
BIBLIOTHECA · BOSTONIENSIS · MEDICINAE
SERVAT · ET · DOCET
FVNDATA
MDCCCLXXV
EX DONO





Begründet von **H. Auspitz** und **F. J. Pick.**

ARCHIV

für

Dermatologie und Syphilis.

Unter Mitwirkung von

Prof. M'CALL ANDERSON, Dr. ARNING, Prof. BEHREND, Prof. BERGH, Dr. BESNIER, Prof. BETTMANN, Dr. BLASCHKO, Prof. BOECK, Dr. BUSCHKE, Prof. DUHRING, Prof. v. DÜRING, Prof. EHRMANN, Dr. ELSENBERG, Dr. FABRY, Dr. GLÜCK, Dr. J. GRÜNFELD, Prof. HALLOPEAU, Dr. HARTTUNG, Dr. HERXHEIMER, Dr. HOCHSINGER, Prof. HOFFMANN, Prof. JACOBI, Prof. JANOVSKY, Prof. JESIONEK, Dr. JOSEPH, Prof. KLINGMÜLLER, Dr. KLOTZ, Prof. KOPP, Prof. KREIBICH, Prof. LANG, Dr. LEDERMANN, Prof. LUKASIEWICZ, Dr. LUSTGARTEN, Prof. v. MARSCHALKÓ, Prof. MERK, Dr. du MESNIL, Prof. MRACEK, Dr. NOBL, Prof. v. PETERSEN, Prof. L. PHILIPPSON, Prof. POSPELOW, Prof. POSSELT, J. K. PROKSCH, Prof. REISS, Prof. RILLE, Prof. RÓNA, Dr. O. ROSENTHAL, Prof. SCHIFF, Prof. SCHOLTZ, Dr. SCHUMACHER II., Dr. SCHÜTZ, Prof. SEIFERT, Prof. SPIEGLER, Dr. SZADEK, Dr. TOUTON, Dr. ULLMANN, Dr. VEIEL, Dr. VOLLMER, Dr. WAELSCH, Dr. v. WATRASZEWSKI, Prof. WELANDER, Dr. WINTERNITZ, Prof. WOLFF, Prof. WOLTERS, Prof. v. ZEISSL

und in Gemeinschaft mit

Prof. Caspary, Königsberg, **Prof. Doutrelepont**, Bonn, **Prof. Finger**, Wien, **Prof. Jadassohn**, Bern, **Prof. Lesser**, Berlin, **Prof. Riehl**, Wien

herausgegeben von

F. J. Pick, Prag und A. Neisser, Breslau.

Dreiundachtzigster Band.



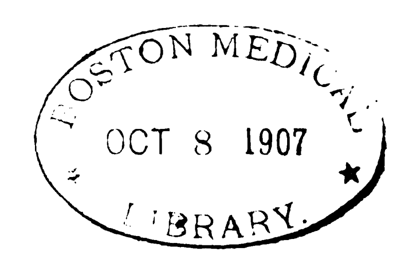
Mit sechzehn Tafeln und vier Abbildungen im Texte.

Wien und **Leipzig.**

Wilhelm Braumüller,

k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

1907.



K. u. k. Hofbuchdruckerei A. Haase, Prag.

Inhalt.

Pag.

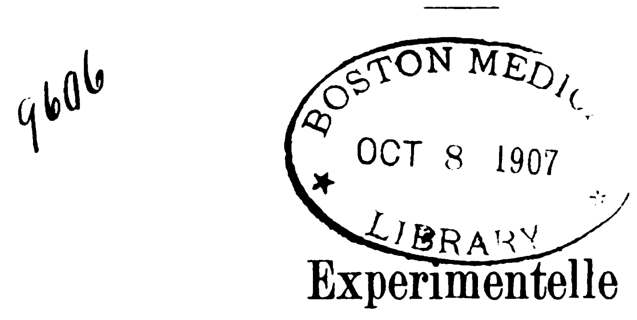
Original-Abhandlungen.

Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Dermatologie und Syphilis.

Originalabhandlungen.



Aus der dermatologischen Universitätsklinik zu Bern.
(Direktor: Prof. Dr. Jadassohn.)



Experimentelle Erzeugung von Hidrocystomen.

Von

Dr. **Tomimatsu Schidachi** aus Tokio.

(Hiezu Taf. I.)

Die als Hidrocystom klinisch jetzt im allgemeinen gut gekannte Erkrankung ist zwar praktisch von geringer Bedeutung; theoretisch aber ist sie nicht ohne Interesse, wie schon die verschiedenen, über ihre Pathogenese aufgestellten Hypothesen beweisen. Die Frage, wie die Schweißcysten entstehen, ist in verschiedener Weise beantwortet worden. Meist handelte es sich um bloße Hypothesen. Der wichtigste tatsächliche Befund, der bisher beigebracht worden ist, ist das von Jarisch[1]) betonte Fehlen der Ausführungsgänge peripheriewärts von den Cysten. Jarisch hat wohl mit Rücksicht darauf, daß ihm nur ein Fall zur Verfügung stand, weitergehende Schlußfolgerungen aus seiner Beobachtung noch nicht gezogen.[2]) Lebet, der in einem Falle der hiesigen Klinik auf einer größeren Schnittserie den

[1]) Literatur s. bei Lebet. Ann. de Derm. et de Syph. 1904.

[2]) Wenn Jarisch in seinem Lehrbuch (p. 905) betont, daß die Befunde von Robinson und Adam gegen das Fehlen der peripheren Gangteile sprechen, so übersieht er, daß beide wohl nicht mit Serienschnitten arbeiteten, also nicht bestimmt behaupten konnten, daß die von ihnen gesehenen normalen Ausführungsgänge wirklich von den Cysten direkt nach außen führten.



Befund Jarischs bestätigen konnte, war zwar auch noch weit davon entfernt, aus diesen beiden Fällen einen Schluß auf die Gesetzmäßigkeit des Fehlens der peripherischen Partien der Ausführungsgänge zu ziehen; aber er wies doch schon sehr bestimmt auf die Bedeutung dieser Befunde für die Erklärung des Zustandekommens der Hidrocystome hin. Er betonte auch eine Anzahl von klinischen Momenten, welche die Entstehung der Cysten durch entzündliche Prozesse an den peripherischen Enden der Ausführungsgänge nahe legten. Und er zitierte, als im gleichen Sinne sprechend, die besonders von Unna beschriebenen „Gangcysten" in alter Favushaut, in lupösen Narben etc. Während aber Unna es noch „sehr schwierig" findet, sich über den Grund der Stauung eine sichere Vorstellung zu bilden, hat Lebet naturgemäß Jarischs und seinen Befund vom Fehlen der peripherischen Partien der Ausführungsgänge zu dieser Erklärung verwerten können. Da Unna nicht von Serienschnitten spricht, konnte auch er noch nichts über das Verhalten der eventuell peripherisch von den Cysten gelegenen Gängen aussagen und mußte sich damit begnügen, zu erklären: „Bestimmte undurchgängige Stellen des Ganges, Obliterationen des an und für sich schon sehr engen Lumens sind gewöhnlich nicht nachweisbar." Dagegen hat Pinkus (Derm. Zeitschr. 1904, p. 642) das Fehlen des peripherischen Teiles des Schweißdrüsenausführungsganges bei einer „Gangcyste", die einen Nebenbefund bei einem Nasencarcinom darstellte, in sehr eleganter Weise durch die Plattenmodelliermethode bewiesen und damit die Auffassung von Lebet auch für diesen Fall bestätigt. Auch Darier gibt in der Pratique dermatologique (IV, p. 666) an, daß er oberhalb der Cysten Schweißdrüsenausführungsgänge nicht gefunden hat.

Da es sich hier um ein allgemein pathologisch interessantes Phänomen — nämlich die Ausbildung einer Cyste durch Wegfall eines Drüsenausführungsganges bei Erhaltenbleiben der Drüsenfunktion — handelte, schien Prof. Jadassohn der Versuch berechtigt, experimentell die Erzeugung solcher Hidrocystome zu versuchen, um ihrer Deutung eine noch sicherere Unterlage zu geben, als die gelegentliche Beobachtung des übrigens auch nach Pinkus „bei chronischen entzündlichen



Dermatosen gar nicht seltenen Vorganges“ sie ermöglicht. Als Versuchsobjekt wählten wir die ja an Schweißdrüsen sehr reiche Katzenpfote.

Das Experiment wurde folgendermaßen ausgeführt: Eine Pfote der narkotisierten Katze wurde gründlich desinfiziert und darnach wurde mit einem scharfen Messer in geringer Tiefe der Cutis ein der Oberfläche möglichst paralleler lappenförmiger Schnitt durch die Pfote gemacht. Die auf diese Weise im größeren Teil ihrer Peripherie von der Pfote abgetrennte Scheibe wurde dann an die Unterlage wieder angenäht. Wir nahmen an, daß auf diese Weise die durch den Schnitt getrennten Schweißdrüsenausführungsgänge nicht wieder miteinander verwachsen und daß dadurch in dem unterhalb des Schnittes gelegenen Abschnitte Hidrocystome entstehen würden. Diese Erwartung hat uns, wie sich weiterhin ergeben wird, nicht getäuscht. Um eine starke Schweißsekretion hervorzurufen, gab ich den Tieren, vom 8. Tage nach der Operation an, jeden 2. oder 3. Tag (je nach ihrer Größe) 5—8 Tropfen einer einprozentigen Pilocarpinlösung.

Die Verheilung der Operationswunden erfolgte prompt und per primam intentionem. Die Haut der Katzenpfoten machte, von der linearen halbkreisförmigen Narbe abgesehen, einen normalen Eindruck. Nach verschieden langer Zeit (um die Veränderungen in verschiedenen Stadien untersuchen zu können) wurden dann die so behandelten Abschnitte der Pfoten excidiert und in Alkohol eingelegt. Die ersten Stücke habe ich in Paraffin eingebettet; da jedoch die Härte des Materials beim Schneiden Schwierigkeiten bereitete, wählte ich weiterhin zur Einbettung Celloidin und habe so sehr gute Serienschnitte herstellen können. Die Präparate wurden meist mit Hämalaun, manche auch auf elastische Fasern gefärbt; in den letzteren war die Orientierung bezüglich des Sitzes der Narbe leichter.

Bekanntlich besteht die Katzenpfote in ihrem plantaren Abschnitt aus drei haarlosen Kissen, einem mittleren größeren und zwei seitlichen kleineren; zwischen diesen Kissen finden sich ziemlich tiefe Einsenkungen. Rings um sie stehen zahlreiche Haare, welche von Talgdrüsen und bis ziemlich tief hinab von Schweißdrüsen begleitet werden. Während die letzteren in dieser Gegend recht groß und langgestreckt sind, sind sie im Bereich der Kissen recht klein. Sie liegen hier zum allergrößten Teil in

dem sehr massigen, durch zahlreiche Septen in kleine Läppchen abgeteilten Fettgewebe in sehr verschiedener Tiefe. Ihre Ausführungsgänge verlaufen dementsprechend eine größere oder kleinere Strecke weit in den Septen und dann in gestrecktem Verlauf durch die niedrige Cutis und das Epithel; in der sehr dicken Hornschicht sind sie in sehr prägnanter Weise korkzieherartig gewunden.

Es wurden folgende Versuche gemacht:

1. Ca. 1 Jahr alte Katze. 9./XI. 1905 Operation an beiden hinteren Pfoten wie oben beschrieben. Nach 8 Tagen jeden 2. Tag Pilocarpin. Nach 3 Wochen Excision.

2. Dieselbe Katze. Die gleiche Operation an den vorderen Pfoten. Nach 5 Wochen Excision.

3. Jüngere Katze. Die hinteren Pfoten operiert. Excision nach 9 Wochen.

4. Alte Katze. Die hinteren Pfoten operiert. Excision nach 3 Wochen.

Die 8 so gewonnenen Präparate gaben im wesentlichen das gleiche Bild. In allen war die Stelle des Schnittes in den oberen, resp. mittleren Lagen der Cutis deutlich zu konstatieren — nur war natürlich je nach dem Zeitpunkt der Excision das Narbengewebe bald frischer und zellreicher, noch mehr an Granulationsgewebe erinnernd, bald schon fester gefügt und zellärmer. In allen Präparaten waren größere und kleinere cystenartige Erweiterungen der Ausführungsgänge der Schweißdrüsen in den mittleren und tieferen Lagen der Cutis und zum Teil auch in den oberen Schichten des Unterhautzellgewebes zu konstatieren. Diese Cysten waren meist von runder Form, mit einem meist abgeplatteten, aus 2—3 Zellagen bestehenden, an einzelnen Stellen auch etwas gewucherten Epithel versehen. Gewöhnlich waren sie auf den Schnitten leer; nur in wenigen fand sich eine feinkörnige, durch Eosin blaßrot färbbare Masse. Irgendwie ausgesprochene entzündliche Veränderungen in der Umgebung der Cysten fehlten. Die Schweißdrüsen selbst, sowie die unterhalb der Cysten gelegenen Abschnitte der Ausführungsgänge waren bald normal, bald leicht dilatiert. Die Dilatation war speziell dann zu konstatieren, wenn (was nicht immer geschah) bis zum Augenblick der Excision Pilocarpin gegeben worden war. In einigen Präparaten, speziell in den kurze Zeit nach der Operation entnommenen, waren Wucherungen des Drüsenepithels in geringem Umfange zu konstatieren, in anderen (älteren) machten einzelne Drüsen sogar eher einen atrophischen

Eindruck. Auf den gelungenen Celloidin-Schnittserien gelang es leicht, den Zusammenhang der Cysten mit den von unten an sie herantretenden Ausführungsgängen nachzuweisen. Oberhalb der Cysten war ein unmittelbarer Zusammenhang mit von ihnen ausgehenden und dem Epithel zustrebenden Ausführungsgängen nicht zu konstatieren, trotzdem an einzelnen Stellen schräg und fast horizontal verlaufende Gangstücke in nächster Nähe der Cysten lagen. Einige dieser Gangstücke erschienen mir weniger scharf gefärbt und kontouriert, mehr verwaschen — doch möchte ich darauf vorerst noch kein Gewicht legen. Das Epithel und das dicht unter ihm liegende kutane Gewebe war unverändert. Man konnte auch oberhalb der Cysten die anscheinend ganz normalen Ausführungsgänge ins Epithel eintreten und dieses sowie die Hornschicht in bekannter Weise durchsetzen sehen.

Die Abbildung gibt einige Cysten in den untersten Teilen der Cutis und im Fettgewebe wieder.

Aus diesen Versuchen geht also hervor, daß in der Tat durch eine Durchtrennung der Schweißdrüsenausführungsgänge, durch welche ihr peripherer Abschnitt außer Funktion gesetzt wird, eine Cystenbildung zu Stande kommt, welche nach allen Richtungen mit den Hidrocystomen des Menschen übereinstimmt. Speziell möchte ich darauf hinweisen, daß diese Cysten alle unzweifelhaft von den Ausführungsgängen ausgingen und nicht von den Drüsen selbst. Das steht in Widerspruch mit der Angabe Adams, welcher meinte, daß die Cysten sich innerhalb der secernierenden Abschnitte bilden und zwar dadurch, daß es in ihnen durch Hypertrophie des secernierenden Teiles ohne Kompensation von seiten des exkretorischen Teiles zur Stauung kommt — eine Annahme, die schon a priori sehr unwahrscheinlich war, da wir ja sehr oft langdauernde Hyperidrosis ohne Hidrocystombildung sehen. In Übereinstimmung stehen meine Befunde mit der Angabe Unnas, daß trotz der gewiß absoluten (?) Stauung des Knäuelsekrets bei den syringealen Cysten keine irgendwie ausgeprägten Stauungserscheinungen in den Drüsen aufzutreten brauchen, und mit den Befunden anderer, z. B. auch Lebets bei menschlichen Hidrocystomen. Wenn



in meinen Versuchen I und IV auch Erweiterung und Hyperplasie der Knäuel vorhanden war, so kann das damit erklärt werden, daß in diesen Fällen die Excision recht früh gemacht war und also ein gewisser Reizzustand und eine relative Stauung noch vorhanden sein konnten. An und für sich ist es ja auch sehr gut zu erklären, daß trotz der Unmöglichkeit der Sekretentleerung nach außen, eine Dilatation der Drüsen nicht zu Stande kommen muß. Denn wir werden annehmen müssen — der Wechsel im Füllungszustand beim menschlichen Hidrocystom macht diese Annahme fast unabweislich — daß der in den Cysten angesammelte Schweiß durch die Wand der Cysten resp. der Ausführungsgänge hindurch zur Resorption (oder vielleicht auch nach außen zur Verdunstung) kommt. Dadurch kann bei dem natürlichen Wechsel in der Intensität der Schweißsekretion verhindert werden, daß das Sekret immer weiter gestaut wird und daß eine Dilatation der Drüsen eintritt. Dadurch wird aber auch der Fortbestand der anscheinend ganz ungestörten Drüsenfunktion trotz der definitiven Verlegung resp. Zerstörung der peripherischen Teile der Ausführungsgänge ermöglicht. Das Hidrocystom ist im Gegensatz zu anderen Cystenbildungen in Drüsenausführungsgängen, in denen das angestaute Material nicht in dieser Weise entfernt werden kann — wie z. B. den Talgdrüsencysten — eine Anomalie, bei der es trotz des, soweit wir wissen, langen Bestandes nicht zu einer Zerstörung des secernierenden Abschnittes zu kommen braucht.

An welcher Stelle des Ausführungsganges sich die Cyste bildet, das wird von verschiedenen Momenten abhängig sein; in erster Linie wird man sie natürlich da erwarten müssen, wo der Hauptwiderstand ist, in unserem Fall also an dem peripherischen Ende, da wo der Ausführungsgang durchgeschnitten ist. Viele der von mir in den Katzenpfoten gesehenen Cysten lagen in der Tat an dieser Stelle. Aber wir werden es auch gut verstehen können, wenn sie sich weiter zentralwärts lokalisieren; denn wenn am peripherischen Ende das Gewebe, in das die Ausführungsgänge eingelagert sind, starr und unnachgiebig ist, dann kann die Stauung und Ausweitung sich natürlich eher an den der Drüse näher gelegenen Stellen geltend machen, in denen der Gewebswiderstand geringer ist, wie z. B. im Fettgewebe.



Die Struktur der Wand bei den von mir experimentell erzeugten Cysten entsprach ebenfalls ganz der bei menschlichen Hidrocystomen — meist waren nur wenige Lagen platten Epithels vorhanden; seltener fand sich eine gewisse Epithelwucherung, die als kompensatorisches Phänomen speziell bei dem Wechsel in dem Füllungszustand leicht zu verstehen ist. Auch die leicht körnige und mit Eosin schwach gefärbte Masse im Innern der Cysten, die beim Hidrocystom von verschiedenen Autoren erwähnt wird, fand ich gelegentlich — ob es sich dabei um ein pathologisches Sekretionsprodukt, ob um ein Degenerationsprodukt, ob um einfache Eindickung von Schweiß handelt, kann auch ich nicht entscheiden.

Von einem gewissen Interesse ist noch die Frage, was aus den peripher von den Cysten liegenden Abschnitten der Ausführungsgänge wird. Wie schon erwähnt, haben Jarisch und Lebet solche gar nicht auffinden können und auch Pinkus sagt nichts von ihnen. In meinen Präparaten von der Katze waren im Epithel und dicht unterhalb desselben die Gänge in anscheinend normaler Anordnung und Struktur vorhanden und nur hie und da hatte ich den Eindruck, als wenn das zentrale Ende des peripheren Abschnittes etwas degeneriert und verwaschen wäre. Dieser Unterschied zwischen den experimentell erzeugten und den spontan entstandenen Hidrocystomen ist wohl am ehesten dadurch zu erklären, daß die ersteren noch zu frisch waren (das älteste meiner Präparate war 9 Wochen nach der Operation entnommen), als daß die peripheren Abschnitte schon hätten zu Grunde gehen können, während wir es bei den vom Menschen gewonnenen Präparaten ja doch wohl gewöhnlich mit recht alten Veränderungen zu tun haben. Gewiß liegt es am nächsten anzunehmen, daß die für ihre Aufgabe überflüssig gewordenen Gänge allmählich vollständig atrophieren — eine Entscheidung dieser Frage könnte nur durch eine Wiederholung meiner Experimente und wesentlich spätere Excision erbracht werden. Dazu hatte ich während meines Aufenthaltes in Europa keine Zeit mehr; ich gedenke diese Lücke später einmal auszufüllen.

Wucherungen der durchschnittenen Schweißdrüsenausführungsgänge, wie sie Pels-Leuden (Deutsche med. Wochen-



schrift, 1905) bei seinen Fremdkörperversuchen gesehen zu haben glaubt, sind in meinen Präparaten nirgends deutlich vorhanden gewesen. Bei mir handelte es sich ja eben auch nicht, wie bei den erwähnten Experimenten, um eine persistierende Lücke im Gewebe.

Durch die Befunde von Jarisch, Lebet, Pinkus und durch meine experimentellen Feststellungen scheint mir die Histogenese des Hidrocystoms jetzt im wesentlichen klargestellt. Natürlich ist zwischen den künstlich erzeugten und den beim Menschen entstehenden Hidrocystomen ein wesentlicher Unterschied: die ersteren sind durch einen einmaligen plötzlichen Eingriff bedingt — bei den letzteren können es jedenfalls sehr langsam verlaufende Prozesse sein, welche zunächst die Unwegsammachung der Ausführungsgänge und weiterhin ihre definitive Vernichtung bedingen. Daher würde auch der gelegentliche Befund eines noch erhaltenen peripheren Gangteiles im Zusammenhang mit einer Cyste (wie etwa in einem Bilde Robinsons) die Richtigkeit unserer Auffassung nicht entkräften. Die zum Hidrocystom führenden Prozesse können gewiß sehr verschiedener Natur sein: Chronische, speziell perisyringeale Entzündungen wie bei der Granulosis rubra nasi, deren Beziehungen zum Hidrocystom durch die von Lebet und Pinkus publizierten Fälle und durch eine Anzahl neuerer Beobachtungen aus der Berner Klinik unzweifelhaft geworden sind;[1]) diffuse Entzündungsprozesse, die vielleicht wirklich als „Eczema caloricum" aufzufassen sind, Akne und Rosacea, Narben und narbenähnliche Prozesse (wie bei Lupus und Favus), aber auch nach Variola (wie in Jarischs Fall). Dabei kann es teils zu einer Kompression der Gänge durch entzündliche Zell- und Flüssigkeitsvermehrung in der Cutis, teils zu Verzerrung und Abknickung durch narbige Prozesse kommen. Ja es wäre selbst wohl möglich, daß die senile resp. vielmehr präsenile Degeneration des kutanen Gewebes der Gesichtshaut in diesem Sinne wirken könnte[2]) — wenigstens ist es sehr auffallend, daß die Hidrocystome eine solche Prädilektion für die Gesichtshaut haben,

[1]) cf. die aus der Berner Klinik soeben publizierte Arbeit Mirolubows: Über Granulosis rubra etc. Deutsche Med.-Ztg. 19C6. Nr. 62, 63.

[2]) Jarisch denkt sogar an die Möglichkeit einer kolloiden Degeneration der Gänge selbst.

trotzdem doch auch andere Körperstellen stark schwitzen und häufig chronisch entzündet sind. Endlich kann man auch die Möglichkeit in Erwägung ziehen, daß eine Verstopfung der Poren durch Hornmassen nicht nur zu Poruscysten, sondern bei längerem Bestand auch zu eigentlichen „syringealen Cysten" führen könnte. Bei alledem hat natürlich die habituelle oder wenigstens oft provozierte Hyperidrosis eine wesentliche Bedeutung. Nicht bloß, daß der Schweiß an sich oder durch Zersetzungsvorgänge irritierend wirken kann — es kann auch durch plötzliches Andringen größerer Sekretmengen eine beginnende Deviation der Ausführungsgänge gesteigert, eine Abknickung befördert werden etc.

So kann denn sehr wohl die Ätiologie des Hidrocystoms eine komplexe sein — trotz der Einfachheit seiner eigentlichen Histogenese. Nervöse und hereditäre Einflüsse (Hyperidrosis), von innen und von außen bedingte akute und chronische Entzündungen, eventuell auch kongenitale Anomalien der Ausführungsgänge können zusammenwirken, um das an sich sehr einförmige Bild des Hidrocystoms zu bedingen. An eine naevusartige Bildung im Sinne Dariers aber braucht man nicht zu denken und auch die Annahme eines kongenitalen Fehlens der peripheren Gangteile scheint nach dem, was wir über die klinische Pathogenese des Hidrocystoms wissen, viel unwahrscheinlicher, als die einer extrauterinen Zerstörung.

Anhangsweise möchte ich noch über ein Hidrocystom vom Menschen berichten, das ich nach Abschluß meiner experimentellen Untersuchungen zu untersuchen Gelegenheit hatte.

Es handelt sich um eine 43 Jahre alte Dienstmagd, die vor 2 Jahren wegen eines kleinen Epithelioms am äußeren rechten Augenwinkel in der hiesigen dermatol. Klinik behandelt wurde. Vor kurzem trat sie wegen einer „Winter-Prurigo" neuerdings ein. Bei der Aufnahme des Status entdeckte man am Gesicht der Patientin einige Hidrocystome. Von der Oberlippe wurde ein Stückchen behufs histologischer Untersuchung excidiert. Diese ergab folgenden Befund:

Die Epidermis zeigt nichts Abnormes. In der Cutis aber finden sich 3 nebeneinander liegende Cysten, die dicht über den Knäueldrüsen beginnen und sich bis ziemlich nahe an die obere Cutisgrenze erstrecken. Zwei der Cysten sind von gleichmäßig runder Form und ziemlich groß, während die dritte kleinere, zwischen diesen beiden sich befindende, etwas nach der Tiefe verlagert ist und Sanduhrform aufweist. Die Wand



aller drei besteht zum größten Teil aus ein bis drei Lagen glatter Epithelzellen; nur an wenigen Stellen ist eine Epithelanhäufung zu mehreren Lagen vorhanden. Die Knäueldrüsen unterhalb der Cyste sind hie und da etwas erweitert und zeigen einige Wucherung. In der Cutis ist weder Leukocyten-Ansammlung, noch ein narbiger Prozeß nachzuweisen. Trotz Durchmusterung einer 80 Schnitte zählenden Serie konnte ich keinen von einer Cyste direkt nach außen führenden Ausführungsgang finden.

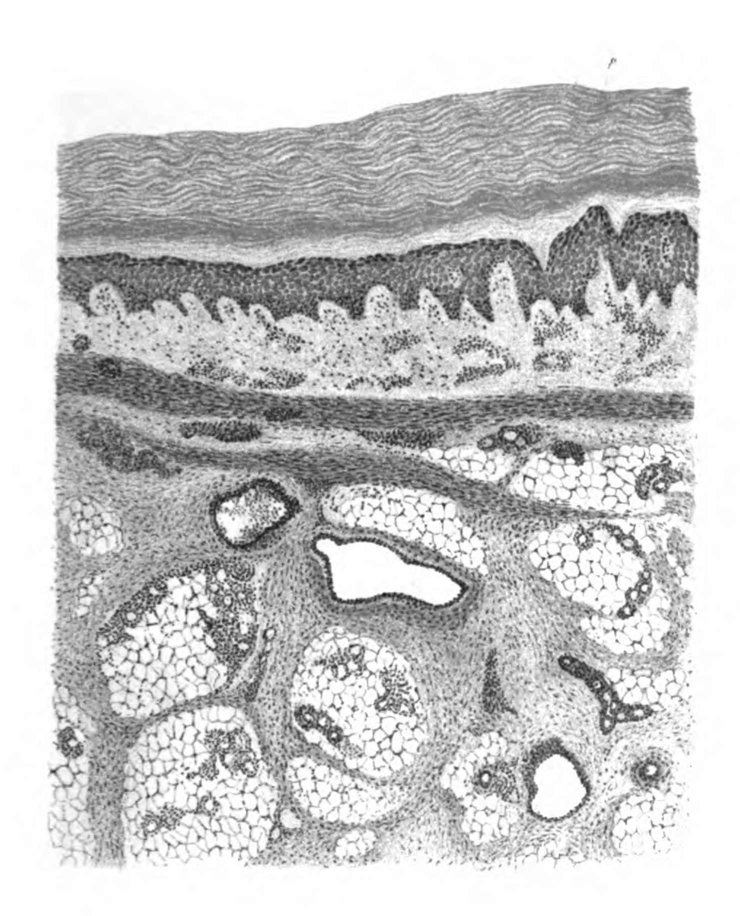
Nachtrag.

Nachdem Herr Schidachi Europa schon verlassen hatte, kam noch ein Fall von Hidrocystom im Gesicht einer älteren Frau (welche in ihrer Kindheit eine ausgedehnte Verbrennung erlitten hatte) zu meiner Beobachtung. Neben einem Carcinom fanden sich in der Haut des Gesichts zum Teil deutliche Narben; außerdem aber zahlreiche typische Hidrocystome an Wangen und Nase, wo eigentliche Narben nicht zu konstatieren waren. Wir müssen es also dahingestellt sein lassen, ob etwa die Verbrennung da, wo sie nicht zu wirklicher Narbenbildung geführt hat, die Disposition für die Hidrocystome bedingt hat (s. oben). Bei der Operation des Carcinoms konnte ein Stückchen Haut mit Hidrocystomen entnommen werden, das Herr Lewandowsky in eine Schnittserie zerlegt hat. Auch hier fanden sich nirgends peripherisch von den Cysten mit ihnen in Zusammenhang stehende Ausführungsgänge. Der Fall bietet also eine weitere Bestätigung der Befunde von Jarisch, Lebet etc.

Aus dem histologischen Befunde ist nur eines noch hervorzuheben: Neben einem typischen, ziemlich großen Hidrocystombläschen fand sich nämlich eine kleine, mit einer Lage niedriger Zellen ausgekleidete Cyste, welche mit einem granulierten, durch Eosin rot gefärbten Inhalt erfüllt war, von ovaler Gestalt, mit zwei Fortsätzen an beiden Polen, welche bei flüchtiger Betrachtung wohl als Kapillaren hätten gedeutet werden können, bei genauerer Untersuchung aber sich als ganz dünne Epithelstränge erwiesen. Dieses Gebilde war durch einige Schnitte hindurch verfolgbar — ein Zusammenhang der Stränge mit Schweißdrüsenknäueln oder -Gängen oder Cysten war nicht aufzufinden. Dieser Befund ist deswegen von einem gewissen Interesse, weil er ganz an die bekannten Bilder der Syringome erinnerte, ohne daß von solchen sonst irgend etwas nachweisbar war. Man könnte sehr wohl daran denken, daß dieses syringomähnliche Gebilde aus einem Schweißdrüsenausführungsgang entstanden wäre, der von seiner Drüse durch dieselben Vorgänge abgetrennt worden wäre, welche die Hidrocystombildung bedingen; oder die Drüse könnte atrophiert und dadurch der Gang, resp. das Hidrocystom in dieser Weise zurückgebildet sein. Jedenfalls kann man das Vorkommen eines solchen syringomähnlichen Bildes mit für die Annahme der Abstammung der eigentlichen Syringome von den Schweißdrüsengängen verwerten.

Jadassohn.





Schidachi: Experimentelle Erzeugung von Hidrocystomen.

Kuk Hofl thogr A Haase Prag



Aus der k. k. Universitätsklinik für Dermatologie und Syphilidologie zu Wien (Vorstand Prof. Dr. Riehl).

Über Lupus erythematodes des Lippenrots und der Mundschleimhaut.

Von

Dr. Otto Kren,
Assistenten der Klinik.

(Hiezu Taf. II.)

Das Bedürfnis verschiedene Mundaffektionen von einander abzugrenzen, aus Mundaffektionen die Diagnose einer Allgemeinerkrankung oder einer Dermatose zu machen, scheint noch viel zu wenig gewürdigt. Die Publikationen über diesen Gegenstand sind im ganzen äußerst spärlich.

Vor drei Jahren hat Trautmann[1]) in einer zusammenfassenden Arbeit die Mundaffektionen zu schildern versucht; er legte jedoch das Hauptgewicht nicht sosehr auf die Symptomatologie jener Affektionen, als vielmehr auf die Differenzialdiagnose gegenüber Lues. Andere größere Arbeiten über Schleimhautlokalisationen der Hautkrankheiten fehlen vollständig.

Diese Tatsachen haben es mir wert erscheinen lassen, mich intensiver mit den Erkrankungen der Mundschleimhaut — und besonders mit solchen, die den Dermatologen interessieren — zu beschäftigen, sie im reichen Materiale der Wiener Kliniken zu sammeln, und zu versuchen, für einzelne Krankheitsbilder Symptome zusammen zu stellen, welche die Mundaffektionen genügend charakterisieren, so daß auch eine orale Inspektion imstande ist, eine Diagnose zu stellen.

Erforderlich ist dabei — das ist vorwegzunehmen — die Schleimhaut des Mundes genau zu besehen, genau auf jede



einzelne Effloreszenz zu achten und namentlich ihren Beginn und ihre weitere Entwicklung im Auge zu behalten.

Wenn bei den Hautkrankheiten für den Geübten oft ein Blick genügt, um ihre Natur zu erkennen, so gehört zur Diagnose der Mundaffektionen genauere Beobachtung. Die Verhältnisse sind infolge des veränderten Epithels und der Mazeration durch Speichel viel komplizierter. Da nun die Mundschleimhauterkrankungen noch dazu — mit Ausnahme der Lues — selten sind, so scheint es verständlich, daß sie weniger gekannt und oft mit der häufiger vorkommenden Lues verwechselt werden.

Finden sich gleichzeitig am Körper ausgesprochene Erscheinungen irgend einer Hautkrankheit, die auch Schleimhautläsionen setzt, dann ist die Diagnose der mitbestehenden Mundaffektion naheliegend, fehlen aber solche, dann kommen oft gewiegte Dermatologen und Laryngologen ins Schwanken.

In letzter Zeit habe ich einige Fälle von Lupus erythematodes des Lippenrots und der Mundschleimhaut zu sehen bekommen, die mir alle die gleichen Symptome zeigten, so daß ich bei weiteren Fällen aus ihnen allein die Diagnose Lupus erythematodes stellen konnte, ohne die gleichzeitig bestehende Erkrankung der Haut zu berücksichtigen. In einem Falle war sogar aus der Schleimhaut die Diagnose der Hauterkrankung zu stellen, während die Hautaffektion wegen ihrer Undeutlichkeit beträchtliche diagnostische Schwierigkeiten bot.

Fall I. 34jähriger Eisenhändler Ch. E. aus Tluste in Galizien.

Beginn der Affektion vor 3 Jahren an der Unterlippe. Vor einem Jahre Übergreifen auf die Haut des Kinnes. Seit einem halben Jahr Erkrankung am Rot der Oberlippe. Subjektiv: Brennen bei Genuß heißer und saurer Speisen, sonst beschwerdefrei.

Status praesens vom 5. Mai 1906: Die Unterlippe ist geschwollen, violettrot und ein wenig evertiert. Auf dem Lippenrot und übergreifend auf die Schleimhaut der Unterlippe sieht man in konvexen Bogenlinien sich begrenzende entzündliche Infiltrate, die konfluiert sind und mit einem Lupus erythematodes (Form vascularis) der äußeren Haut der Unterlippe und des Kinnes einen Herd bilden. Die Begrenzung gegen das vestibulum oris ist zwar nicht scharf, doch eben noch erkennbar. Der Rand dieser Infiltrate ist etwas eleviert und fällt gegen das Zentrum steil ab, während er von der Umgebung her langsam ansteigt. In der Nähe gesehen zeigt er äußerst feine, radiär gestellte, dicht neben einander verlaufende Gefäßchen und erscheint dadurch lebhaft rot. Diese Gefäßchen verlieren sich in die Umgebung des Herdes, so daß da-



durch die Begrenzung auf den ersten Blick unscharf erscheint. Der von dem elevierten Randwall umschlossene Bezirk entspricht älteren Stadien der Affektion; er ist stellenweise mit trockenen gelblichen und blutig tingierten schuppenähnlichen Epithellamellen bedeckt, stellenweise unregelmäßig erodiert, mit einer gelblichen Auflagerung, und stellenweise wieder glatt, violettrot und mit einer äußerst feinen Zeichnung weißer und bläulichweißer Streifchen versehen, die radiär zur Lippe gestellt sind, so daß sie also parallel verlaufen. Zwischen ihnen sieht man öfters Verbindungslinien schief verlaufender Streifchen, die schließlich ein Netz äußerst zarter Zeichnung bilden. An solchen Stellen ist das Lippenrot resp. die Schleimhaut glatt, atrophisch, während an Stellen oberflächlicher Erosion durch die Auflagerung eine unebene Oberfläche entsteht. Hin und wieder bestehen feinste Rhagaden, die, wenn sie auch noch so seicht sind, stark bluten. Solche Rhagaden kommen schon beim lebhafteren Bewegen der Lippen zustande. Narbige Einziehungen sind nur in kleinen kurzen Zügen konstatierbar.

Am oberen Lippenrot, das reich von Talgdrüsen durchsetzt ist, besteht ein zirka hellergroßes, rundes, hellrotes, ziemlich derbes entzündliches Infiltrat, das sonst keine Veränderungen erkennen läßt.

An der linken Conjunctiva palpebrarum des Unterlides besteht ein zirka kleinlinsengroßer hellroter, ziemlich scharfrandiger Fleck, der im Zentrum ein wenig eingesunken erscheint. Die Affektion überschreitet eben noch die Lidkante.

Keine Drüsenschwellung.

Fall II. 21jähriger Student S. T. aus Serbien. Keine tuberkulösen Antezedenzien. Die Affektion besteht an der Unterlippe seit sechs Monaten. Es kommt häufig zur Abblätterung des Lippenrots und zu Rhagaden, die leicht bluten. Die Haut des Gesichtes, des behaarten Kopfes, der Ohren, des Körpers, der Hände und Füße ist normal.

Status praesens vom 15. Juni 1906: Das Rot und die angrenzende Schleimhaut der rechten Unterlippenhälfte ist von einem nach außen konvex sich begrenzenden Plaque eingenommen, der von der Farbe des Lippenrots nur durch einen Stich ins bläuliche sich unterscheidet. Die Oberfläche scheint verdünnt, atrophisch, an einer Stelle narbig eingezogen, an einer anderen mit dünnen abblätternden Epithellamellen bedeckt. Der Rand ist nicht überall deutlich zu erkennen. Zuweilen sieht man ihn als dunkelroten Saum sich schärfer absetzen, zuweilen unscharf in die Umgebung übergehen. An einzelnen Stellen zeigt die Oberfläche feinste weiße, in der Sagittal-Ebene verlaufende Streifchen, die sich nach außen gegen den Rand der Affektion verlieren. Ungefähr das Zentrum der Plaque ist an einer kleinen Stelle erodiert. Bei der leisesten Berührung blutet die Läsion.

Fall III. 48jährige Hausiererin K. M. aus Krasznopolsk in Podolien. An beiden Wangen und auf der Nase besteht seit einem Jahre



bei der sonst gesunden Frau ein typischer Lupus erythematodes discoides. Die Affektion an den Lippen besteht seit März dieses Jahres.

Status praesens vom 18. Juni 1906. Das Rot der Oberlippe ist fast in seiner Totalität bis gegen die Schleimhaut bläulich weiß verfärbt. Eine scharfe Grenze des Herdes gegen das Vestibulum oris ist nicht zu konstatieren, da er langsam in die normale Schleimhaut übergeht. Die Region des Überganges ist ein wenig eleviert. Gegen die äußere Haut dagegen sieht man die Affektion mit einem hellroten Saum sich abgrenzen, der das Lippenrot eben überschreitet und ein wenig über sein Niveau erhaben ist. Die Blauweißfärbung des Lippenrotes und der allernächsten Schleimhautpartie setzt sich an den meisten Stellen aus deutlich sichtbaren, aber kleinsten, bläulich-weißen, äußerst dicht, aber einzeln stehenden runden, ganz wenig erhabenen Fleckchen zusammen. Außerdem stehen über der ganzen Oberfläche des Lippenrots zerstreut unregelmäßige, fast stets konkav begrenzte oberflächlichste rote Erosionen, die eben epithelisiert sind und nirgends das Bild der weißen Zeichnung geben. Auf einzelnen Erosionen haftet eine gelbe plateauartig erhabene Auflagerung, die sich schwer abstreifen läßt. Bei den geringfügigsten Lippenbewegungen treten oberflächliche Rhagaden und Blutung auf.

Die Unterlippe ist ähnlich verändert, nur ist hier die Begrenzung der Plaque schärfer, die entzündlichen Erscheinungen sind intensiver, der konvexe Rand der Affektion ist deutlich eleviert, lebhaft rot und setzt sich an den meisten Stellen aus kleinen erweiterten, radiär gestellten Gefäßchen zusammen; an anderen Stellen sieht man wieder weiße, Arborisation zeigende Ränder und leicht blutende Erosionen mit gelben Belägen.

Während des Spitalaufenthaltes klagte Patientin eines Tages über Brennen am Zäpfchen. Die Untersuchung ergab, daß die Uvula dunkelrot und mit einigen Blutpunkten besetzt war. An ihrer Vorderseite ging die Rötung ohne scharfe Grenze in die normale Schleimhaut über, während an der Rückseite ein scharfer elevierter hellroter Saum vorlag.

Die subjektiven Beschwerden, sowie die hochgradige Hyperämie der Uvula besserten sich in einigen Tagen, doch blieb noch eine deutliche Rötung zurück. Pat. verließ dann das Spital, so daß ich genauere Daten über diese „Staphylitis" nicht geben kann. Doch dürfte es sich wohl auch hier um einen beginnenden Lupus erythematodes gehandelt haben.

Fall IV. 48j. Friseur Ed. N. aus Kroatien, der schon im Jahre 1902 wegen Lupus erythematodes im Gesicht und an der Mundschleimhaut in Behandlung der Klinik gestanden ist. Seinerzeit wurde er von Hofr. Mraček als Lupus erythematodes in den Handatlas (Lehmann und Neumann) aufgenommen. Damals sollen auch Herde in der Mundhöhle bestanden haben. Die Affektion heilte bis auf Reste ab; erst anfangs Januar dieses Jahres tauchten abermals Erythematodes-Efflorescenzen im Gesichte auf. Auch im Mund führte die Affektion zu subjektiven Be-



schwerden, die früher fehlten. Pat. gibt spontan Stechen und Schmerz bei Berührung mit heißen und sauren Speisen an.

Status praesens vom 5. März 1906. Die Unterlippe (Fig. 1, Taf. XV) ist in toto ein wenig geschwollen, violettrot, stellenweise glatt und glänzend, stellenweise mit trockenen, schuppenähnlichen Epithelauflagerungen oder blutig durchtränkten Schuppenkrusten bedeckt. Gegen die Schleimhaut des Vestibulum grenzt sich die Affektion zum größten Teil scharf in konvexen Bogenlinien ab. Einzelne isoliert stehende Efloreszenzen sind nicht zu unterscheiden, da sie alle an ihrer einander zugekehrten Seite konfluiert sind. Ihr Rand ist hellrot und vom Zentrum aus deutlich eleviert, während er sich nach der Umgebung langsam abflacht. In diesem Rande sieht man radiär verlaufende feine Gefäßchen, die sich in die Umgebung der normalen Schleimhaut verlieren. An manchen Stellen, so gegen die Mundwinkel, repräsentiert sich der Rand der Effloreszenzen als bläulich-weißer, wenig elevierter Saum, der sich beim näheren Zusehen aus lauter weißlichen radiären Streifchen und Pünktchen zusammensetzt. Unter diesem Bilde verschwinden die feinen Gefäßchen. Dieser weiße Saum zieht festonartig von den Mundwinkeln auf die Mundschleimhaut und setzt sich hier in gleicher Anordnung fort.

Das von den teils roten, teils weißen Rändern umsäumte Areale der Lippe und angrenzenden Wangenschleimhaut ist violettrot und wie es die beigegebene Abbildung (Fig. 1, Tafel XV) zeigt, mit sehr zahlreichen weißen und bläulich-weißen Streifchen versehen. Diese Streifchen verlaufen teils sagittal, parallel zu einander in Abständen von zirka $^1/_3$—$^1/_2$ *mm*, teils treten sie untereinander in Kommunikation und bilden so ein feinstes Netzwerk. Zwischen diesen Linien sieht man auch einzelne weiße Pünktchen ausgestreut.

Bei den geringsten Manipulationen tritt an den Lippen — auch durch die seichtesten Rhagaden — Blutung ein.

Die linke Wangenschleimhaut (Fig. 2, Tafel XV) ist in der Region, die bei geöffnetem Munde zwischen die beiden Zahnreihen zu liegen kommt, von einem über guldenstückgroßen Herd eingenommen, dessen Ränder bläulichweiß und etwas eleviert sind, sich scharf gegen die Umgebung abgrenzen und nach außen hin noch einen schmalen roten Saum zeigen oder sich in die Umgebung langsam mit kleinen weißen Ausläufern verlieren. Beim näheren Zusehen setzen sich die weißen bis ca. 2 *mm* breiten Ränder aus radiär verlaufenden, weißlichen Streifchen und Pünktchen zusammen. Die Auffaserung des weißen Randes gegen die normale Schleimhaut tritt besonders in den oberen Partien der Affektion zu Tage.

Das Zentrum der Plaque ist etwas eingesunken, an manchen Stellen mattrot, mit weißen Pünktchen und Streifen versehen, an anderen wieder erodiert oder eben epithelisiert, lebhaft rot, oder mit einer gelblichen



plateauartig erhabenen Auflagerung bedeckt. Gegen den Kieferwinkel setzt die Affektion mit einer seichten Ulzeration scharf ab.

An der rechten Wangenschleimhaut besteht ein zirka 20hellerstückgroßer, ziemlich runder Herd, der hellrot mit einem sehr zarten weißlichen Saum umgeben ist. Im Zentrum stehen einzelne weißliche Pünktchen, die das Niveau der Schleimhaut ein wenig zu überragen scheinen und beim Palpieren das Gefühl der Rauheit geben, ohne gerade hart zu sein.

Im weiteren Verlauf der Affektion treten im Gesicht, auf der Kopfhaut und dem Hals stets neue Erythematodes-Herde auf, so daß Mitte Juni ein disseminierter Lupus erythematodes besteht. Die Lippenaffektion ändert sich wenig. Es treten hier nur stets neue oberflächliche Erosionen mit den gleichen gelblichen Auflagerungen auf; ab und zu kommt es zur Bildung von großen, trockenen schuppenähnlichen Lamellen, die, wie Dubreuilh (2) und Smith (3) beschreiben, das Bild einer mit Collodium bestrichenen und sich ablösenden Fläche geben. Dazwischen hinein treten häufige Blutungen auf.

Von der Lippenschleimhaut griff die Affektion beiderseits auf die Wangenschleimhaut über. Sie schreitet in immer größer werdenden Kreisen vorwärts, stets mit dem schmalen weißlichen nach außen sich auffasernden Rand, der selbst sich aus gleichen weißen Einzelnstreifchen zusammensetzt, im Zentrum die rote erodierte oder weiß gesprenkte Fläche umsäumend.

Die eine Plaque der rechten Wangenschleimhaut ist auch peripher größer geworden und reicht nun schon fast bis an die Gingiva. Sie bietet aber sonst die gleichen Charaktere wie anfangs. Hier ist es zu keiner Erosion oder Ulzeration, und nur sehr selten zu einer leichten Blutung gekommen. Nirgends ist eine Narbenbildung sichtbar.

Gegen Therapie erweist sich die Affektion der Schleimhaut äußerst resistent. Am besten erweisen sich ganz milde wirkende Mundwässer, auf den Lippen eine Borparaffinsalbe.

Die Beschreibung dieser 4 Fälle zeigt in allen fast gleiche Symptome. Es ergibt sich daraus für den Lupus erythematodes der Mundschleimhaut, sowie des Lippenrots ein bestimmtes, scharf umschriebenes Krankheitsbild, ähnlich dem der Hautaffektion. Wie der Lupus erythematodes aber auf der äußeren Haut Modifikationen annehmen kann, so auch auf der Mundschleimhaut. Das „wechselvolle" Aussehen, wie Trautmann es nennt, dürfte wohl damit zusammenhängen, daß den Schleimhautaffektionen bis nun zu wenig Beachtung geschenkt wurde und nur Fälle publiziert wurden, die eben ein außergewöhnliches Bild boten.

Wenn Beringier (4) z. B. einen Lupus erythematodes der Schleimhaut beschreibt, der transparente Knötchen zeigt, so ist das ebenso ein

Ausnahmsfall wie ein Lupus erythematodes der Haut, der abszediert. Es geht dann selbstredend nicht an, solche Fälle in die allgemeine Symptomalogie einzuflechten und aus solchen Ausnahmsfällen auf die Allgemeinheit zu schließen. Ähnlich ist es mit anderen Ausnahmsfällen wie jenen von Leslie Roberts (5) (Gingivalaffektion), Capelle (6) (Oberfläche mit warzigen Erhabenheiten).

Nach dem Urteil, das Trautmann sich aus der Literatur gebildet hat, kommt er schließlich zu folgendem Symtomenkomplex: Rote, scharf begrenzte, nicht schmerzhafte Plaques mit weißen Rändern, die Arborisation zeigen. Zentrum eingedrückt und atrophisch. Oberflächliche Ulzerationen.

Ähnlich lautet die kurz zusammengefaßte Beschreibung in der zwei Jahre früher erschienenen Arbeit von Capelle: „la coloration rouge grisâtre des plaques, leur léger relief, la demarcation nette le leurs bords par un liseré blanc opalin la dépression cicatricielle de leur centre l'infiltration dermique, l'absence de nodules tuberculeux."

1904 beschreibt Fordyce (7) in einem Vortrag über die Beziehungen der Schleimhautaffektionen zu den Hautkrankheiten den Lupus erythematodes der Mundschleimhaut mit folgenden Worten: „The affected surface may be of a vivid red color, with slightly depressed center, and here and there pearly-gray spots showing beginning atrophy and change in the superficial epithelium. When the lips become involved by direct extension from the face they may first be swollen, purplish-red colored and eroded; later, dry, scaly, and finally showing an atrophic gray-white center surrounded by a hyperaemic zone much like the typical discord patches on the face."

Dubreuilh war der erste, der eine genauere Beschreibung bringt und zwischen frischen und älteren Stadien unterscheidet: „Il débute par des plaques d'un rouge violacé assez mal limitées, un peu infiltrées, présentant parfois de petites ulcérations superficielles. Un peu plus tard, appraissent des traînées blanches cicatricielles qui se détachent sur le bord violacé; à ce moment il y a une grande analogie entre le lupus érythémateux de la cavité buccale et celui du bord libre des lèvres. Enfin, la rougeur tend à s'effacer pendant que les marbrures cicatricielles prennent plus d'importance et la lésion n'est plus représentée que par une cicatrice blanche un peu dure au toucher, offrant la forme d'un bourrelet circulaire avec des traînées convergentes vers le centre. Il est probable qu'arrivée à ce stade la lésion persiste indéfiniment sans changement."

Ebenso finden wir bei Smith genauere Daten über das Aussehen und den Verlauf des Schleimhaut-Erythematodes. Er schreibt: „In recent patches there is a small hyperaemic area, sometimes level with the adjacent mucous membranes and sometimes apparently swollen. Later it appears as an irregularly-shaped patch with a central bluishgrey or whitish depressed scar, surrounded by an erythematous and slightly swollen edge. In cases in which the patches are older, or non-



active, the appearance is that of greyish- white irregular scars, sharply defined from the healthy mucous menbrane by a white or bluish-white border. The lips often presented the appearance, as described by Dubreuilh, of having been painted with collodion which was desquamating. As in the skin, the disease is limited to the superficial layers, and the patches are isolated and often symmetrical."

Nach diesem kurzen Überblick will ich versuchen, aus den beschriebenen 4 Fällen der Klinik die Symptome des Lupus erythematodes der Mund- und Lippenschleimhaut zusammenzufassen. Da ergibt sich bei ausgeprägten, also nicht allzufrischen Fällen folgendes Bild:

Der Lupus erythematodes der Mundschleimhaut repräsentiert sich in typischen Fällen als oberflächliche Entzündung, die sich nach außen gegen die gesunde Schleimhaut meist in scharfen Grenzen abhebt. Die Randzone der einzelnen Herde ist eleviert und flacht sich gegen die Umgebung langsam ab, während sie gegen das Zentrum steil abfällt. So beschaffene Ränder sind dann stets dunkelrot und zeigen beim näheren Zusehen einzelne erweiterte äußerst dicht stehende, radiär gestellte Gefäßchen, die sich in die Umgebung langsam verlieren. Das Zentrum solcher Herde läßt eine atrophische, glatte, häufig violettrote Schleimhaut erkennen, die mit zahllosen weißen oder blauweißlichen äußerst zarten, teils dicht, teils weniger dicht gestellten Pünktchen und Streifchen bedeckt ist. Nirgends finden sich größere polygonale weiße Felder. In den zentralen Partien der einzelnen Plaques sieht man des öfteren Erosionen und oberflächliche Ulzerationen mit gelblichen Auflagerungen, die nur sehr schwer abstreifbar sind.

In alten Herden oder in solchen, die keine so sehr akute Entzündung zeigen, ist dementsprechend das Bild der Randumsäumung verändert.

Die Blutgefäße sind dann nicht so gefüllt, die Ränder erscheinen somit nicht dunkelrot, auch



nicht so sehr eleviert, sondern zeigen in schmalen, wenig erhabenen Säumen eine Epithelverdickung, sind somit weiß oder blauweißlich. Charakteristisch sind nun die Ausläufer dieser Ränder, die sich reisbesenartig nach außen auffasern und dadurch eine äußerst zarte Zeichnung geben. Die Zentren dieser Plaques zeigen dieselben punkt- und streifchenförmigen Epithelverdickungen wie die Plaques mit akuter Randentzündung. Häufiger jedoch zeigen sie die beschriebenen belegten Erosionen und oberflächlichen Ulzerationen, die an manchen Stellen mit scharfen Rändern bis an die gesunde Schleimhaut reichen.

Den Sitz solcher Plaques scheint mit Vorliebe die Waugenschleimhaut zwischen den Zahnreihen des Ober- und Unterkiefers zu bilden.

Am Lippenrot sind die Erscheinungen ähnliche. Die Plaques, die durch Konfluenz bald die ganze Lippe einnehmen, zeigen die gleichen Ränder mit der gleichen Gefäßektasierung oder der gleichen feinen weißen Zeichnung. Innerhalb der Ränder tritt am Lippenrot das feine Netz der weißen Streifchen besonders schön und deutlich hervor. Es ist das ein Merkmal, das man immer wieder findet und das in den einzelnen Beschreibungen zu wenig hervorgehoben wird. Der Gesamtfarbenton der Lippe ist dann ein violetter; die Lippe ist ein wenig geschwollen und häufig evertiert.

In der Regel sieht man frische Fälle mit schuppenähnlichen großen dünnen Epithellamellen und Blutkrusten so sehr bedeckt, daß die oben beschriebenen Details nur unvollkommen oder gar nicht zu sehen sind. Sie zeigen dann jenes von Dubreuilh beschriebene Phänomen, als wären sie mit Collodium bestrichen und würden abblättern.

Nach Mazeration dieser Epithellamellen und Krusten sieht man jene auf der Abbildung wiedergegebenen konkav sich begrenzenden unregelmäßigen, roten Felder im violetten, weiß gesprenkten Lippenrot.

Besonders erwähnenswert scheint die **ganz auffallend leichte Blutung des affizierten Lippenrotes bei geringsten Bewegungen, während an der Mundschleimhaut dieses Phänomen nicht oder nur höchst selten zu konstatieren ist.** Die Erklärung der leichten Gefäßrhexis gibt das histologische Bild.

Die Lippenschleimhaut erscheint in ihrer Konsistenz nur wenig verändert. Beim Befühlen der Plaques hat man nur das Gefühl der Rauheit und gewinnt den Eindruck, daß die Affektion nur die obersten Schichten betrifft. Eine pathologische Adhärenz der Schleimhaut auf der Unterlage ist nirgends nachzuweisen.

Der Beginn des Lupus erythematodes in den oberflächlichen Schichten ist in seinem Auftreten auf der Schleimhaut noch deutlicher zu sehen als an der äußeren Haut. Die Transparenz, welche die Schleimhaut infolge des Mangels der Keratohyalin- und Hornschicht aufweist, läßt feinere Details der Erkrankung erkennen, als die äußere Haut. Dementsprechend sieht man beim Lupus erythematodes der Schleimhaut die einzelnen Gefäßchen viel deutlicher als bei den auf der Haut lokalisierten Herden. Das Vorhandensein von ektatischen Gefäßen in den roten Rändern der Lupusplaques entspricht der akut fortschreitenden Affektion, während die Schleimhautplaques mit weißen Rändern jenem Hautlupus gleichkommen, der mehr das Bild der stationären Herde mit scharfen Rändern gibt.

Natürlich gibt es zwischen beiden Arten Übergänge, in denen die Ränder weiße Streifchen — Epithelverdickungen — und rote — Gefäßektasien — nebeneinander zeigen.

Der beschriebene Symptomenkomplex: konvex sich begrenzende Plaques mit roten oder epithelgetrübten, Arborisation zeigenden Rändern, atrophischen Zentren mit punkt- und strichförmigen weißen Flecken, Erosionen und leichter Blutung betrifft selbstredend nur vollentwickelte Herde. Frische, nur wenige



Tage alte Plaques entbehren oft jeder Charakteristika und können für die Diagnose unüberwindliche Schwierigkeiten bieten. Doch das gleiche begegnet uns auf der äußeren Haut. Niemand wird aus einem einzelnen, ganz frischen roten, etwas entzündlich infiltrierten Stippchen Lupus erythematodes diagnostizieren.

Die subjektiven Beschwerden sind — wenn nicht Erosionen oder gar Ulzerationen vorhanden sind — stets sehr gering. Spontanes Stechen oder Brennen, namentlich aber bei Berührung mit sauren und heißen Speisen sind oft die einzigen Angaben. Die wenig Entzündung zeigenden Stadien machen in der Regel überhaupt keine Beschwerden.

Die einzelnen Entwicklungsstadien der Schleimhautaffektion des Lupus erythematodes ergeben sich schon zum Teil aus der Beschreibung. Meine diesbezügliche Beobachtung stimmt mit jener Dubreuilhs und Smiths fast vollständig überein.

Die frische Effloreszenz, wie ich sie an Fall III und IV beobachten konnte, stellt einen kleinen hyperämischen Fleck dar, der nur ganz wenig über das Schleimhautniveau erhaben ist. Die Begrenzung ist anfangs keine scharfe. Später elevieren sich die Ränder, so daß die einzelne Plaque eine deutlichere Umgrenzung annimmt, und das Zentrum sinkt ein. Die Rötung der Ränder löst sich in einzelne Gefäßchen auf, die gegen das Zentrum der Plaque hin konvergieren. Gegen die Peripherie verlieren sie sich. Der Rand fällt gegen die Mitte schroffer ab als nach außen.

Das Zentrum der Plaque wird erodiert und zeigt Auflagerungen, die fest haften. Die Erosionen wandeln sich in superfizielle Ulzerationen um und heilen mit ganz flachen Narben aus oder sie epithelisieren sich noch als Erosionen.

Auf den überhäuteten Erosionen erscheinen dann blauweißliche Pünktchen von dichter aber distinkter Anordnung oder Streifchen, die an den Lippen sich zu einer parallel gestrichelten oder netzförmigen Zeichnung anordnen. Gleichzeitig treten am Rand die entzündlichen Erscheinungen in der Regel zurück, es bilden sich auch hier weiße Streifchen, die gegen das Zentrum konvergierend gestellt sind ähnlich den ektasierten Gefäßchen des frischen entzündlichen Stadiums. Nach der

Umgebung fasern sich diese weißen Streifchen auf und zeigen das Bild der Arborisation.

Dieses Stadium scheint lange gleichmäßig fort zu bestehen.

Eine weitere Ausbreitung der Affektion geht durch peripheres Größenwachstum vor sich. Das Zentrum kann jedoch stets von neuem erodieren und oberflächlich exulcerieren.

Zwecks histologischer Untersuchung machte ich bei Fall I und IV kleine Keilexcisionen aus dem affizierten Lippenrot. Dabei konnte man den schon makroskopisch sichtbaren Gefäßreichthum bestätigen; die Blutung war für die Kleinheit der Excision in beiden Fällen relativ groß.

Die in Paraffin eingebetteten Stückchen wurden in zwei aufeinander senkrechten Richtungen geschnitten. In dem einen Fall senkrecht auf die im Lupusherd klinisch wahrnehmbaren weißen Streifchen, also in der Frontalebene, in dem anderen in der Sagittalebene. Die Absicht war, mit der ersten Schnittführung das weiße Streifchennetz quer zu treffen, um im mikroskopischen Bild die Streifchen leichter finden und einwandsfrei darstellen zu können. Das gelang auch.

In der beigegebenen Skizze des histologischen Präparates (Fig. 3 Tafel XV) sieht man in fast gleichen Intervallen schmale. aber tiefe Epitheleinsenkungen. Das sonst zu einem schmalen Streifen reduzierte Epithel ist hier in feinen Zügen in die Tiefe gewuchert. An Serienschnitten läßt sich erkennen, daß diese Epitheleinsenkungen in fast gleichmäßiger Schmalheit durch viele Schnitte zu verfolgen sind, somit den feinen weißen Streifchen der Lippenaffektion entsprechen. Ihr Tiefenwachstum ist so ausgesprochen, daß sie nicht nur in die Papillarschicht, sondern bis tief in die Cutis ragen und am mikroskopischen Präparat 5 bis 10mal so lang erscheinen als das übrige Epithel hoch ist. Dabei sind ihre Epithelzellen und namentlich ihre Basalzellen bis auf gewisse Veränderungen, die auch das übrige Rete zeigt, regelmäßig und wohl erhalten.

An Stellen starker Entzündung ist das gesamte Epithel ödematös durchtränkt, so daß seine Zellgrenzen nicht überall sichtbar sind. Anstatt der zylindrischen Basalzellen sieht man ungleich geformte, teils kubische, teils polygonale Retezellen, große und kleine, ganz unregelmäßig durcheinander. Viele von ihnen zeigen einen großen runden oder ovoiden Hohlraum, das Protoplasma ganz an die eine Wand der Zelle gedrückt und in ihm einen kleinen runden Kern.

Zwischen die tiefsten Epithelzellen wandern von der Papillarschicht Leukocyten ein, so daß sowohl dadurch wie durch die oben angeführten Momente an vielen Stellen die Grenze zwischen Epithel und Papillarschicht verwaschen ist.

Die Hornschicht zeigt an einzelnen Stellen eine Aufblätterung, ist aber sonst normal. Vom Rete Malpighi trennt sie sich durch eine einfache Reihe keratohyalinhaltiger Zellen.

Die Papillarschicht ist wenig infiltriert, aber ödematös. Das Bindegewebe ist hier größtenteils homogenisiert, oder mindestens sind die einzelnen Fasern desselben nicht mehr leicht differenzierbar. Auffallend ist der enorme Reichtum an erweiterten Lymph- und Blutgefäßen, die oft bis an das Epithel reichen, woraus die leichte Blutung aus seichten Rhagaden verständlich ist.

In Fall IV sieht man an einzelnen Stellen in den obersten Partien der Papillarschicht relativ große, runde oder ovale mit Eosin sich rot färbende homogene Schollen, die einzeln oder in Haufen beisammen liegen. Wenn sie auch zu einer größeren Masse verpackt erscheinen, sieht man doch zwischen ihnen stets noch unveränderte Leukocyten des Infiltrates Diese Schollen können von der Papillarschicht aus ins Rete Malpighii eintreten und finden sich dann in tieferen oder auch noch höheren Lagen des Epithels als ganz unveränderte deutlich eosinrotgefärbte Einlagerungen. Nach van Gieson tingieren sie sich leuchtend gelb.

Der Sitz der stärksten Entzündung beginnt erst unter der Papillarschicht und hat keine beträchtliche Höhenausdehnung; man sieht hier ein Infiltrat, das sich gegen die tieferen Schichten wieder gleichmäßig auflöst. Ein Ausgangspunkt der Entzündung ist in den Präparaten nirgends mit Sicherheit zu konstatieren.

Die einzelnen Zellen des Infiltrates sind hauptsächlich Rundzellen. Dazwischen durch kann man aber immer noch Bindegewebszellen unterscheiden. Ganz vereinzelt findet man Zellen mit deutlich eosinophilen Granulis, jedoch ein wenig verquollen, und große blaß sich färbende Zellen mit einem wandständigen Kern. Mastzellen finden sich im dichten Infiltrat nicht gerade reichlich, doch in der Tiefe, wo das Infiltrat sich auflöst, fällt ihre große Zahl auf — bei Zeiss *D* oft bis zu 15 in einem Gesichtsfeld. In ihrer Form muß ich Unna beistimmen; die schlanke Gestalt fehlt ihnen; sie sind mehr rund, ihre Granula sind nicht in allen Zellen gleich leicht zu differenzieren, oft scheint ihr Protoplasma gleichmäßig rot gefärbt. Unnasche Plasmazellen konnte ich nirgends finden. Schleim- und Talgdrüsen fehlten in allen Präparaten.



Unter dem Einfluß des Infiltrates sieht man die elastischen Fasern beträchtlich verringert oder ganz zerstört.

Auch aus der Wangenschleimhaut hatte ich Gelegenheit, ein Stück aus einem älteren Herd zu excidieren.

Das Epithel verhält sich hier ganz verschieden. Entweder das Rete bildet einen schmalen Saum, dessen Basalzellen dieselben Veränderungen wie am Lippenrot zeigen nur mit viel weniger Vakuolenbildung; dann ist es von einer einige Kerne enthaltenden, also parakeratotischen Hornschicht bedeckt, oder es ist verdickt, trägt eine Keratohyalinschicht und eine Hornschicht, wie sie der äußeren Haut, aber nicht der Schleimhaut entspricht.

Das Infiltrat ist dasselbe, befällt ebenfalls weniger die Papillarschicht und entwickelt sich erst tiefer zu seiner vollen Intensität. Ein deutlicher Unterschied gegen das Lippenrot ist in den wenigen Gefäßen gegeben, die fast gar nicht dilatiert und kaum vermehrt sind.

An Stelle einer Erosion ist das Infiltrat besonders dicht; die Stelle des Epithels ist dort durch einen im Hämalaun-Eosin-Präparat sich rotviolett färbenden Streifen gekennzeichnet, der von äußerst dichten, teils zerfallenen Zellen gebildet wird, die in eine homogene Masse eingebettet sind, einer Kruste ähnlich. Dieses Bild entspricht den Erosionen, die eine gelbe Auflagerung zeigen. Das aus deutlichen Retezellen bestehende, relativ wenig affizierte Epithel der Umgebung schließt sich gegen solche Erosionen mit scharfen, manchmal nach unten eingeschlagenen Rändern ab.

Verglichen mit den histologischen Verhältnissen, wie sie Jadassohn[8]) vom Lupus erythematodes der äußeren Haut in Mračeks Handbuch entwirft, muß man zugeben, daß die Erkrankung auf der Haut wie auf der Schleimhaut ziemlich analoge Gewebsveränderungen setzt.

Das wichtigste Moment jedoch — namentlich für den Kliniker — ist die Differentialdiagnose am Patienten. Es kommen hier hauptsächlich Hautaffektionen in Betracht, die sich auch auf der Schleimhaut lokalisieren können. Fast alle Arbeiten über Lupus erythematodes der Schleimhaut sprechen von der oft sehr schwierigen Diagnose gegenüber anderen Schleimhautaffektionen. Die wenigsten beschäftigen sich aber mit der Differentialdiagnose. Trautmann zieht nur die Lues in Betracht. Capelle scheint mir der einzige, der näher auf diesen Punkt eingeht. Er stellt den Lupus erythematodes allen möglichen Schleimhautläsionen gegenüber, von denen einzelne wie die



Lepra wohl kaum zu Verwechslungen Anlaß geben werden. Die Lepra tritt in der Mundhöhle in Knoten und Geschwüren auf ohne jede Entzündung, so daß eine Verwechslung von vorneherein ausgeschlossen erscheint. Ähnlich verhält es sich mit dem Lupus vulgaris und dem Carcinom.

Bevor man auf die Differentialdiagnose des Lupus erythematodes eingeht, muß man zuerst die einzelnen Stadien unterscheiden, in denen er mit anderen Affektionen der Mundschleimhaut verglichen werden soll. Ganz frische Fälle dürften da die größten Schwierigkeiten bieten, da sie leicht mit banalen akuten Entzündungen verwechselt werden können. Hier ist aus einer einzigen Effloreszenz die Differentialdiagnose unmöglich; da klärt uns erst der weitere Verlauf über die Natur der Schleimhauterkrankung auf.

Die Differenzierung in den späteren Stadien bietet geringere Schwierigkeiten. Diesen gegenüber kommen an den Lippen am ehesten Ekzem, in der Mundhöhle Lichen planus, Pemphigus, Psoriasis (?), Leukoplakie der Raucher und Luetiker in Betracht. Diesen Affektionen gegenüber sind folgende diffentialdiagnostische Momente hervorzuheben.

Das vielgestaltige Bild des Ekzems und seiner Verlaufstadien ist in den einzelnen Phasen von den beschriebenen Erscheinungen des Lupus erythematodes so different, daß es nur bei ganz oberflächlicher Betrachtung verwechselt werden könnte. Dagegen kommen bei chronisch verlaufenden Ekzemen an dieser Stelle Veränderungen vor, welche nur bei genauer Berücksichtigung der einzelnen Symptome differenziert werden können. In erster Beziehung sind die papulösen, vesikulösen und nässenden Formen des akuten Ekzems kaum zu einer Verwechslung Anlaß gebend, denn neben der akuten Hyperämie sind die Erscheinungen der Exsudation in die Epidermis so ausgesprochen, daß sie sich klinisch leicht feststellen lassen, während beim Lupus erythematodes jede Exsudation in allen Stadien des Verlaufes fehlt.

Bei chronischen Ekzemen dagegen kann sowohl in der Art der Auflagerungen — kollodiumhäutchenartiger Epithellamellen — als auch der Krüstchen ganz die gleiche sein wie beim Lupus erythematodes. Auch die Rhagadenbildung bei chronischen Ekzemen, die zu Auflagerung von blutigen Krusten führt, ist bei beiden Krankheiten identisch. Es wird



also erst nach Ablösung dieser sekundären Produckte möglich, die weiteren Erscheinungen in Vergleich zu ziehen. Beim chronischen Ekzem finden wir ausnahmslos eine Verdickung der Papillarschicht gepaart mit einer mächtigeren Entwicklung der Epidermis, es fehlen dagegen die Erscheinungen der Atrophie. Zu Verwechslungen Anlaß geben können höchstens die beim Ekzem so häufig entstehenden Rhagaden, welche radiär gestellte, weiße eingezogene Narben zurückzulassen pflegen. Wir haben also beim Ekzem eine oberflächlich verdickte von größeren narbigen Streifchen durchsetzte Fläche vor uns, während beim Lupus erythematodes Epithel und Papillarschicht an den älteren Stellen verdünnt sich präsentieren, und das feine Netzwerk weißer Fäden deutlich zutage tritt. Außerdem findet man die Ekzeme nur selten scharf gegen das Gesunde abgegrenzt, während beim Lupus erythematodes die scharfe Begrenzung mit zu den charakteristischen Symptomen gehört.

Der Lichen planus der Mundschleimhaut ist eine der am genauest beobachteten Schleimhautaffektionen. Wir wissen, daß der Lichen planus auch an der Schleimhaut mit einzelnen Knötchen beginnt, die auf einer gewissen Größe der Entwicklung stehen bleiben. Diese Knötchen können sich in Reihen und Gruppen oder selten in der sogenannten Gemmenform anordnen. Vor allem gehen alle diese Formen stets ohne jede Entzündungserscheinung der Umgebung einher.

Die weißlichen, flachknötchenförmigen Effloreszenzen des Lichen planus sind größer als die einzelnen Epithelverdickungen des Lupus erythematodes, zeigen manchmal Dellenbildung (Fall Vörner (9), was beim Lupus erythematodes nie beschrieben ist. Außerdem sehen wir die Lichenknötchen einzeln stehen, während die punktförmigen Epithelverdickungen beim Lupus stets innerhalb eines Erythematodes-Herdes sitzen. Der Lichen planus beginnt mit weißen scharfumrandeten Knötchen, während der Lupus mit erythematösen, anfangs nicht scharf umschriebenen Flecken einsetzt.

Die durch Aneinanderreihung von Lichenknötchen entstandenen Streifen zeigen nirgends Arborisation, stehen häufig isoliert oder bilden mit anderen gleichen ein Netz. Die weißen zarten Streifchen des Lupus erythematodes finden sich wieder nur innerhalb von Lupusherden, also auf veränderter Schleimhaut, während die Lichenstreifen auf normaler Schleimhaut stehen.

Die relativ seltenen Gemmenformen der Mundschleimhaut unterscheiden sich ebenso in vielen Punkten von runden älteren



Erythematodes-Herden. Sie entstehen wie die gleichen Formen der äußeren Haut durch Auftauchen einer Reihe neuer Knötchen am Rande einer größeren Gruppe bei gleichzeitiger Involution der letzteren. Die Begrenzung einer solchen Ringform wird durch eine Knötchenreihe gebildet, die sich durch einen feinen polyzyklischen Kontur kenntlich macht. Beim Lupus erythematodes dagegen sind die peripheren Anteile einer Plaque durch Vorschieben des ganzen Randes und synchron verlaufender Involutionserscheinung des Zentrums entstanden. Das Zentrum der Gemme ist gleichmäßig blaurot, zeigt kein Knötchen, kein Streifchen, keine Erosion.

Bei älteren Plaques des Lupus erythematodes, die klinisch keine Entzündung zeigen, sind die weißen Ränder breiter und nach außen reisbesenartig aufgefasert; das von ihnen eingeschlossene Areale ist gelblichrot bis blaurot, mit aufgesetzten weißen oder gelblichweißen punkt- oder streifchenförmigen Epithelverdickungen.

Außerdem sitzt die Gemmenform des Lichen planus im Vestibulum oris zwischen Gingiva und Wangenschleimhaut, während der Lupus erythematodes bei geöffnetem Mund zwischen obere und untere Zahnreihe zu liegen kommt.

Die Palpation des Lichen planus ergibt härtere Effloreszenzen als der Lupus erythematodes, der beim Bestreichen der ganzen Plaque nur das Gefühl der Rauheit erkennen läßt.

Endlich gibt der Verlauf beider Affektionen große Unterschiede. Der Lichen planus vermehrt und vergrößert sich in der Regel rascher und heilt vor allem viel schneller ab, als der Lupus erythematodes, der in seiner Schleimhauterkrankung äußerst hartnäckig ist.

Selbst bei sehr ausgedehnten, oft die ganze Mundschleimhaut befallenden Lichen planus-Fällen dürfte bei Berücksichtigung all dieser Punkte eine Differentialdiagnose keine Schwierigkeiten bieten.

Gegen Pemphigus vulgaris der Mundschleimhaut dürfte der Lupus erythematodes ebenso leicht abzugrenzen sein. Pemphigus beginnt mit Blasenbildung, die allerdings selten wirklich zu beobachten ist. Meist findet man scharf begrenzte Defekte des Epithels mit intensiver entzündlicher Rötung. An den Rändern haften nicht selten eingerollte Epithelfetzen-Reste der Blasen. Von Zeichen einer Atrophie und Epithelverdickung findet sich keine Spur. Die Ähnlichkeit frischer Pemphiguseruptionen mit erodierten Lupus erythematodes-Plaques ist deshalb nur eine ganz oberflächliche. Allerdings gibt es seltene Fälle von lang dauernden Pemphiguseruptionen der Mundschleimhaut, bei welchen es zur Verdickung

der Schleimhaut und zur Bildung von ganz flachen papillären Excreszenzen kommt. Aber auch diese zeigen keine weitere Ähnlichkeit mit Lupus erythematodes.

Ähnliches, wie für die frischen Pemphiguseruptionen gilt für Herpes, Herpes zoster und die blasigen Formen des Erythema multiforme.

Wenngleich das Auftreten von Psoriasis vulgaris in der Mundschleimhaut noch fraglich ist, so könnte doch nach den Beschreibungen der einzelnen Autoren [Wagner (10), Lang (11), Oppenheim (12)], eine Psoriasisplaque (?) mit Lupus erythematodes verwechselt werden. (Nebenbei bemerkt, wurde bei den vielen hundert Psoriatikern der Wiener Klinik seit Hebras Zeiten niemals eine zuverlässige Psoriasis der Mundschleimhaut beobachtet).

Nach Oppenheim sind die Psoriasisplaques scharf begrenzte, flach elevierte Effloreszenzen von grauweißer Farbe ohne Entzündungshof, mit feingestichelter und glatter Oberfläche.

Derartige Effloreszenzen mit glatter, gleichfärbiger Oberfläche können bei Lupus erythematodes infolge seiner Entwicklungsart mit atrophischem Zentrum überhaupt nicht zustande kommen.

Schwieriger wird die Differentialdiagnose des Lupus erythematodes gegen die Leukoplakia der Raucher und Luetiker. Die Epitheltrübungen, die den Beginn dieser Affektion darstellen, sind frei von jeder entzündlichen Erscheinung und Gefäßerweiterung. Sie machen anfangs überhaupt nicht und auch, wenn sie in verschiedenen Herden auftreten, niemals den Eindruck einer einzelnen progredienten Effloreszenz, da sich die Trübung ganz verwaschen in die gesunde Oberfläche verliert. In älteren Fällen, bei welchen die Keratinisation weiter vorgeschritten ist, kann die Umgrenzung allerdings eine scharfe werden. Die weißen oder auch gelblich bis schmutzigbraun gefärbten prominenten Auflagerungen, die bei größeren Herden oft vielfach zerklüftet erscheinen, sitzen aber immer auf nicht entzündlich veränderter Unterlage und zeigen im Zentrum keine Abheilung, sondern im Gegenteil größere Mächtigkeit. Man ist also auch nicht in der Lage, die Symptome der Atrophie, die weißen Streifchen und Pünktchen, die den Lupus erythematodes auszeichnen, aufzufinden.

Eine Verwechslung des Lupus erythematodes mit den Erscheinungen der papulösen Lues ist durch das Fehlen des Infiltrates und den zyklischen Verlauf wohl leicht zu vermeiden.



Gummöse Schleimhautaffektionen sind in all ihren Symptomen so unähnlich, daß sie bezüglich der Differentialdiagnose nicht in Betracht zu ziehen sind.

Aus demselben Grunde können wir von den verschiedenen Formen der Stomatitis, vor allem der Stomatitis mercurialis hier absehen.

Wenn Smith unter 56 Lupus erythematodes-Fällen 16mal die Schleimhaut befallen findet, so ist das ein ganz exzeptionell hoher Prozentsatz, der vielleicht mit einem günstigen Zufall zu erklären ist, aber nicht mit dem Urteil aller anderen Autoren übereinstimmt. Schoemaker (13), Hutchinson (14), Brocq (15), Kaposi (16), Gaucher (17), Tenneson (18), Dubreuilh, Hyde (19) und andere fanden die Lokalisation auf Schleimhäuten selten, und ich muß mich diesen anschließen. Trautmann berichtet über nur 30 in der Literatur beschriebene Fälle.

Noch seltener als die Erkrankung der Mundschleimhaut findet man die Lokalisation des Lupus erythematodes an der Conjunctiva.

Daß nach Literaturergebnissen (Trautmann, Smith) die Schleimhautaffektionen bei den disseminierten Fällen häufiger sind, als bei den diskoiden, scheint sich daraus zu erklären, daß die disseminierten Fälle eben überhaupt mehr Herde setzen als die diskoiden, und daß da der eine oder andere auch auf die Schleimhaut fällt, scheint nicht auffällig. Daß, wenn dann eine Wangenschleimhaut befallen ist, auch die andere erkrankt, hängt mit der überhaupt noch ungeklärten Symmetrie des Lupus erythematodes zusammen.

Ein klinisches Moment sei noch kurz erwähnt.

Der Verlauf des Lupus erythematodes der Mundschleimhaut ist ein ebenso hartnäckiger oder noch hartnäckigerer als der der äußeren Haut. Die Therapie, welche schon bei dem leicht zugänglichen Lupus erythematodes der Haut in ihren Erfolgen eine sehr ungleichmäßige zu sein pflegt, findet bei der Lokalisation an der Schleimhaut noch größere Schwierigkeiten. Bei unseren Fällen hat sich die auf Resorptionsan-



regung zielende Einpinselung wie Kauterisation als ziemlich erfolglos erwiesen.

Für die gütige Überlassung des Materials und Unterstützung bei der Durchführung dieser Arbeit sage ich meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Riehl, meinen aufrichtigsten und ergebensten Dank.

Literatur.

1. Trautmann G. Monographie, Wiesbaden 1903. Zur Differentialdiagnose von Dermatosen und Lues bei den Schleimhauterkrankungen der Mundhöhle und oberen Luftwege.
2. Dubreuilh. Annales de Derm. 1901. pag. 231.
3. Smith. Brit. Journal 1906. Heft 2. Februar.
4. Beringier. Annales des maladies de l'oreille et du larynx 1878. T. IV. pag. 172 sq.
5. Leslie Roberts. Brit. Journ. 1897 pag. 177.
6. Capelle. Thèse de Paris 1901. Contribution à l'étude du lupus érythémateux des muqueuses.
7. Fordyce. Journ. of cut. dis. 1904. pag. 397.
8. Jadassohn. Mraček's Handbuch. III. Bd.
9. Vörner. Dermatol. Zeitschrift 1906. Heft 2.
10. Wagner E. Erkrankungen der Mundhöhle in Ziemssens Handbuch 1874.
11. Lang. Lehrbuch der Hautkrankheiten 1902.
12. Oppenheim. Monatsh. f. prakt. Derm. 1903. pag. 489.
13. Schöemaker. A pratical tréatise on diseases of the skin 1888.
14. Hutchinson. British med. journ. 1888. pag. 62.
15. Brocq. Traité des maladies de la peau 1890.
16. Kaposi. Lehrbuch der Hautkrankheiten 1900.
17. Gaucher. Traité des maladies de la peau. 1893.
18. Tenneson. Traité des maladies de la peau. 1893.
19. Hyde. Diseases of the skin 1900.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. II.

Fig. 1. Unterlippe von Fall IV nach Ablösung der Epithellamellen und Krusten.

Fig. 2. Linke Wangenschleimhaut desselben Falles.

Fig. 3. Schnitt durch das Lippenrot desselben Falles in frontaler Ebene (Erklärung aus dem Texte zu entnehmen). Bei der Reproduktion des histologischen Bildes wurden, um die Zeichnung kleiner zu gestalten, leider gerade jene Stellen weggelassen, welche die tiefen Epitheleinsenkungen zeigten. In der Korrektur war es unmöglich, die Reproduktion weiter auszuzeichnen, so daß die im histologischen Präparate vorhandenen tiefen Epitheleinsenkungen hier fehlen.

Alle Bilder wurden von Herrn Jak. Wenzl, akad. Maler in Wien, in Aquarell gemalt.

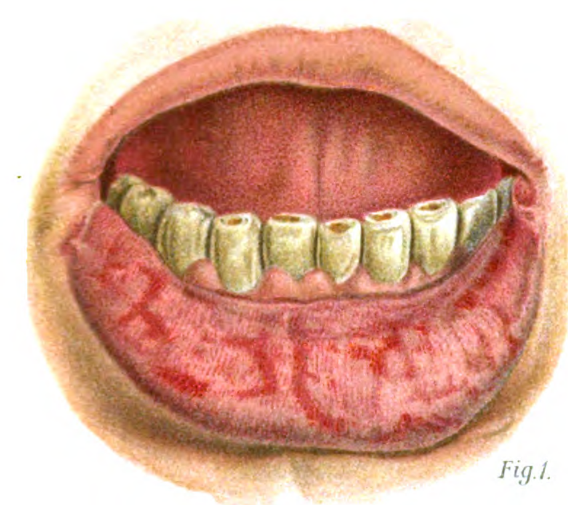


Fig. 1.

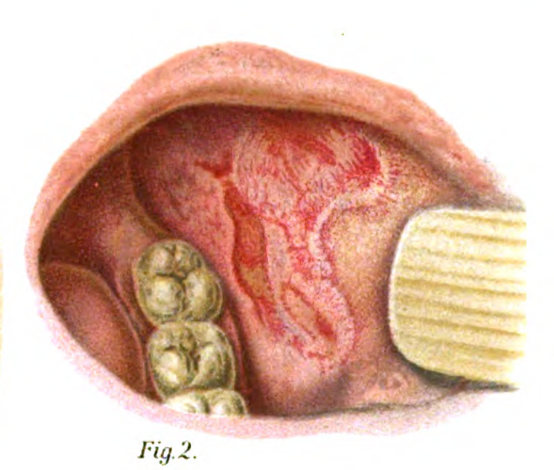


Fig. 2.

Fig. 3.



Kren: Lupus erythematodes des Lippenrots u. d. Mundschleimhaut.





Sarkome und sarkoide Geschwülste.

Von

Dr. **Gustav Fano,** †
Stadtarzt in Triest.[1])

(Hiezu Taf. III.)

Si qua in re vel male credimus, vel obdormivimus et minus attendimus, vel defecimus in via et inquisitionem obrupimus, tamen iis modis res exhibemus, ut et errores nostri notari et separari possint.
Ruggero Bacone.

Das rege Interesse, womit die Diskussion über das Wesen der sogenannten sarkoiden Geschwülste und ihr Verhältnis zu den Sarkomen geführt wird, veranlaßt mich, folgenden Fall zu veröffentlichen, den ich in der Abteilung des Herrn Primararztes Dr. Liebman im hiesigen städtischen Spitale zu beobachten Gelegenheit hatte:

---

[1]) In den letzt verflossenen Jahren wurden in der Abteilung des hiesigen Bürgerspitales, wo Dr. Liebman, der intime Freund meines Vaters, Primararzt ist, zwei Fälle von sarkoiden Geschwülsten aufgenommen, welche zur Obduktion kamen und ihnen Gelegenheit boten, über diese Krankheit Studien zu unternehmen. Der erste Fall, der vor Kurzem in diesem Archiv, Bd. LXXX, 2. Heft, 1906, veröffentlicht worden ist, wurde von meinem Vater gemeinschaftlich mit Prim. Dr. Liebman studiert und bearbeitet; der zweite Fall wurde von meinem Vater allein behandelt.

Mein guter Vater widmete mit großem Eifer alle seine freien Stunden dieser Arbeit zu, doch leider vor Vollendung derselben ereilte ihn der Tod. Ich glaube dem teueren Verstorbenen kein besseres Andenken errichten zu können, als diese Frucht seiner letzten Arbeit der Öffentlichkeit zu übergeben. Vielleicht wird diese Arbeit etwas fragmentarisch und unvollständig scheinen; die Arbeit war doch nicht fertig,





Klinische Geschichte.

M. P., 70 J. alt, Wäscherin, wurde am 24./XI. 1901 im städtischen Spitale (II. Abteilung, Prim. Dr. Liebman) aufgenommen.

Anamnese. Vater und Mutter im späten Alter, 4 Schwestern im jugendlichen Alter an unbekannten Krankheiten, ein Bruder im 40. J. durch Unfall gestorben. Seit 40. J. verheiratet, hat sie 12mal geboren und nie eine Fehlgeburt gehabt, 6 Kinder sind in den ersten Lebensjahren gestorben, die anderen sind gesund. Sie selbst war stets gesund, führte als Wäscherin ein anstrengendes Leben, nährte sich schlecht und gönnte sich Fleisch nur an Feiertagen. Vor 6 Jahren traten Schmerzen an der linken unteren Extremität auf, welche sie durch einige Wochen im Gehen behinderten. Vor 7 Monaten bemerkte sie einen Knoten an der rechten äußeren Schamlippe, der keine besondere Beschwerden verursachte. Vor zwei Monaten allgemeines Unwohlsein mit Appetitlosigkeit und leichtem Kopfschmerzen, das nach einigen Tagen verging, seit einem Monate Unempfindlichkeit und Ameisenlaufen am rechten Fuße von der Ferse ausstrahlend bis zur Fußspitze. Diese Empfindungen gingen zeitweise in Schmerzen und in ein heftiges Gefühl des Nagens über, während sonst nirgends Schmerzen bestanden. Darauf bemerkte sie einen roten Knoten an der vorderen äußeren Seite der linken Tibia, 5 Querfinger unterhalb des Knies, danach auch Knoten am Bauche und darauf an beiden Oberschenkeln, von denen einige angeblich sich verkleinerten, andere verschwunden waren. Von den Knoten am Rumpfe und einem im Gesichte weiß Pat. nichts. Kopfschmerzen hatte sie selten, Appetit war bis in der letzten Zeit vorhanden, Stuhl regelmäßig, hin und wieder Herzklopfen.

Status praesens 26./XI. 1901. Pat. mittelgroß, ziemlich kräftig entwickelt, merklich abgemagert. Lungenbefund normal, Herz etwas vergrößert, Herzstoß im 5. Interkostalraume nach innen von der Mammillar-

---

um dem Drucke übergeben zu werden; es fehlt an ihr vor Allem der Zusammenhang mit dem oben erwähnten ersten Falle und der Schluß des Werkes, der aus der Zusammenbetrachtung dieser beiden Fälle hervortreten sollte: nämlich die sich augenscheinlich ergebende Wahrscheinlichkeit der infektiösen Natur des Sarkoms. Man muß aber bedenken, daß man streng die Originalität des hinterlassenen unvollendeten Manuskriptes bewahrt hat, wobei keine Zeile verändert oder hinzugefügt wurde. Es seien die innigsten Danksagungen dem hochwohlgeboren Prim. Dr. Liebman geboten, der mir so freundlichst mit Rat und Tat bei meinem Bestreben hilfreich war, und die wärmsten Äußerungen meiner Erkenntlichkeit meinem Freunde Dr. Dino Voghera ausgedrückt, der sich der mühsamen Arbeit unterzogen hat, das Manuskript für den Druck zu ordnen. Giuseppe fu Dr. Gustavo Fano.



linie fühlbar, leichtes systolisches Blasen an allen Ostien, etwas stärker an der Mitralis, Herzaktion arythmisch. Leberdämpfung von der 7. Rippe an überschreitet nicht den Rippenbogen. Milz normal. Die peripherischen Lymphdrüsen nirgends vergrößert. Rechts ist die Bewegung im Fußgelenke beschränkt; vor 6 Jahren hat sie an Schmerzen gelitten, die ihr die freie Bewegung hinderten.

Die Untersuchung der allgemeinen Decke gibt folgenden Befund:

Gesicht: Der Nasenrücken ist gerötet, mit leichten sternförmigen Ektasien. Vor dem linken Unterkieferwinkel ein subkutaner, gut umschriebener, die Haut vorwölbender, kirschgroßer Knoten von derb elastischer Konsistenz und glatter Oberfläche mit normal gefärbter, faltbarer Haut bedeckt und auf der Unterlage verschieblich, weder spontan noch auf Druck schmerzhaft.[1])

Thorax. Rechts: Auf dem Schlüsselbeine etwa in der Mitte ein subkutaner, erbsengroßer Knoten. Im äußeren Drittel des 2. Interkostalraumes vorne ein auf der Unterlage freibeweglicher Knoten, welcher aus einem peripherischen, rein subkutanen, mit normaler, faltbarer Haut bedeckten, kaum erhabenen, gleichsam einen peripherischen, subkutanen, 3—4 Millim. breiten, derb elastischen Reif bildenden, und aus einem im Umfange einer Kirsche die ganze Dicke der Haut einnehmenden zentralen Teile besteht. Dieser zentrale Teil, scharf umschrieben, von derb elastischer Konsistenz, kirschroter Farbe, wachsartigem Glanze und glatter Oberfläche hebt sich halbkugelig mit breiter Basis aufsitzend 3 Millim. auf der Haut empor. Ein halbes Zentimeter unterhalb von diesem befindet sich ein kaum sichtbares, stecknadelkopfgroßes, subkutanes Knötchen und am Sternalrande angrenzend ein hühnereigroßer, die 3. Rippe und die ganze Breite des 3. Interkostalraumes einnehmender, auf der Fascie fixierter subkutaner Knoten. Ein ebensolcher erbsengroß am Sternalrande des 4. Interkostalraumes auf dem Knochen fixiert.

In der Brustdrüse über der Warze fühlt man in der Mamma neben einander liegend, nur von einer dünnen Furche getrennt, zwei auf der Unterlage freibewegliche Knoten von derber Konsistenz und höckeriger Oberfläche, der äußere nußgroß, der nach innen liegende etwas größer. Die Haut darüber normal. Unter der Mamma nach außen im 6. Interkostalraume ein subkutaner, erbsengroßer Knoten mit faltbarer aber schwach bläulich durchschimmernder Haut bedeckt, daneben 3 stecknadelkopfgroße, rosarote, leicht infiltrierte Flecke, am Rippenbogenrande ein subkutaner, erbsengroßer Knoten, worüber die Haut mit einem Stiche ins bläuliche verfärbt ist.

An der Seitenfläche 4 rosarote, stecknadelkopfgroße, leicht infiltrierte Flecke.

In der rechten Achselhöhle ein subkutaner erbsengroßer Knoten. in der Nähe ein kleiner, roter, leicht infiltrierter Fleck.

---

[1]) In der Folge werde ich ähnliche Knoten schlechtwegs als subkutane Knoten bezeichnen.



Links: An der äußeren Seite der fossa supraclavicularis am Rande des Cucullaris ein subkutaner ovaler Knoten, dessen Durchmesser 3 resp. 2·5 *cm* betragen. Unter dem Rande der 3. Rippe in der Mammillarlinie ein linsengroßer subkutaner Knoten.

In der Mamma oberhalb der Brustwarze ein aus einem Konglomerate von haselnuß- bis nußgroßen Knoten bestehender, die ganze Dicke der Brustdrüse einnehmender, faustgroßer, derber, höckeriger, freibeweglicher Tumor mit normaler, faltbarer Haut bedeckt. Unter der Brustdrüsenfalte in unmittelbarer Nähe nach außen hin ein haselnußgroßer subkutaner Knoten und unter dessen unterem Rande ein stecknadelkopfgroßer, rosaroter, infiltrierter Fleck. Im 6. Interkostalraume vom linken Sternalrande fingerbreit entfernt ein subkutaner haselnußgroßer Knoten, dessen zentraler endermal gewordener Teil im Umfange eines Kirschkernes etwas erhaben, scharf umschrieben, mit feinen weißlichen Schüppchen bedeckt, an der Peripherie eine matte, ins dunkelrote spielende Farbe zeigt, während die Kuppe bläulich rot verfärbt erscheint (excidiert).

Obere Extremität. Rechts: In der Ellbogenbeuge ein haselnußgroßer subkutaner Knoten, daneben drei kleine rosarote Flecke, deren einer etwas infiltriert erscheint. Etwa in der vorderen Vorderarmseite einige kleine linsengroße, bräunlich-gelblich pigmentierte Flecke. In der Achselhöhle ein erbsengroßer subkutaner Knoten und in der Nähe ein kleiner rosaroter Fleck.

Links: Etwa in der Mitte der vorderen Seite des Oberarmes zwei kleine rosarote, infiltrierte Flecke, sonst nichts zu bemerken. In der Achselhöhle am Rande des pectoralis 2 stecknadelkopfgroße rosarote Flecke, deren einer etwas infiltriert erscheint, ebensolche Flecke am hinteren Rande der Achselhöhle.

Abdomen. Über der Bauchdecke unterhalb des Nabels unregelmäßig eingestreut gibt es elf erbsen- bis nußgroße, flachaufsitzende, die ganze Dicke der Haut einnehmende, je nach der Größe $^1/_2$—1 *cm* halbkugelig hervorragende, kirschrote, wachsartig glänzende, mit glatter gespannter Oberfläche versehene, derbe, nicht druckschmerzhafte, auf der Unterlage freibewegliche Knoten. Bei näherer Untersuchung wird man gewahr, daß sie nicht, wie sie beim ersten Anblicke durch die scharfe Umgrenzung der kirschroten Farbe den Anschein haben, selbständige endermale Knoten sind, sondern nur der zentrale Teil eines subkutanen Knotens, dessen peripherische Zone von derb-elastischer Konsistenz und glatter Oberfläche bald nicht, bald wenig über dem Niveau der Haut erhaben größtenteils unter normal gefärbter, bei einigen wenigen Knoten unter einer kaum bemerkbar rosig gefärbter, faltbarer Haut sich fortsetzt und je nach der Größe des zentralen Teiles diesen als ein 2—3 *mm* bis $^1/_2$ *cm* und darüber breiter Reif umzingelt, der sich scharf gegen das Gesunde absetzt. Außer diesen ist ungefähr in der Mitte der linken Seite ein ebensolcher freibeweglicher Knoten, dessen peripherische, über $^1/_2$ *cm* breite subkutane Zone, mit normal gefärbter Haut bedeckt, keine Abweichungen von den oben beschriebenen zeigt, aber der etwa nußgroße zentrale Teil

erscheint erweicht und ist mit einer rauhen, harten, zerbröcklichen, schwärzlichen, mit aschgrauen feinen Schüppchen und dunkelroten Pünktchen besprengten, scharf umschriebenen Kruste bedeckt. Diese ist mit einem dunkelrot gefärbten, fein gezähnten, 1—2 *mm* schmalen Saum umgeben und läßt bei Druck aus ihren Randpartien eine klebrige, mißfärbige, übelriechende Flüssigkeit hervorsickern.

In der Regio epigastrica ein kastaniengroßer, scharf umschriebener, freibeweglicher, die Haut um 2—3 *mm* emporwölbender, subkutaner Knoten von derb-elastischer Konsistenz und glatter Oberfläche. An der äußeren Umrandung ist die darüber liegende Haut normal gefärbt und faltbar, in der Mitte, die leicht gedellt erscheint, ist sie diffus gerötet, mit ektatischen Gefäßen durchzogen, an den Tumor fest anliegend, nicht faltbar (excidiert).

Unmittelbar unter dem Nabel ein erbsengroßer subkutaner Knoten auf der Unterlage fixiert, ein ebensolcher daneben nach rechts.

Überall unregelmäßig zerstreut gibt es noch in nicht näher zu bestimmender Anzahl eine große Menge subkutaner stecknadelkopf-, linsen-, erbsengroßer, derb-elastischer Knötchen, die ohne Veränderung der darüber liegenden Haut teils kaum hervorragen, teils nur durch Betasten zu erkennen sind.

Im mittleren Drittel der rechten großen Schamlippe eine über nußgroße derbe Geschwulst mit glatter Oberfläche, die von intakter Schleimhaut bedeckt ist bis am vorderen oberen Rande des Tumors, wo sie exkoriiert erscheint.

Rechter Oberschenkel. Vorne 4 fingerbreit unter dem Poupartschen Bande ein erbsengroßer derb-elastischer der Subcutis angehöriger Knoten, dessen zentraler Teil in der Größe einer Erbse scharf umschrieben, rosarot erscheint, nach innen zu ein linsengroßer rosaroter Fleck und darunter andere hirsekorngroße, welche die Mitte des Oberschenkels nicht überschreiten. An der inneren Seite in unmittelbarer Nachbarschaft der Vulva gleich unter der großen Schamlippe eine rundliche, $^1/_2$ *cm* erhabene kleinorangengroße Geschwürsfläche von schmutzig rötlicher Farbe. An einigen Stellen kann die Sonde durch verschieden lange Fissuren $^1/_2$—1 *cm* in die Tiefe eindringen. Die Ränder prominierend, von ziemlich derber Konsistenz, mamelloniert, von blaßroter Farbe sind teilweise gebildet aus restierenden Segmenten von Knoten, deren Überreste sich unter der normalgefärbten Haut noch um einige Millimeter fortsetzen. Angrenzend am unteren Rande befindet sich ein übernußgroßes, 1—2 *mm* erhabenes, etwas erweichtes Infiltrat mit einer dunkelroten chagrinierten Oberfläche; und unmittelbar unter dem unteren Rande, in einer Reihe, drei von einer dünnen Furche getrennte Knoten, die dem beschriebenen, unter dem Poupartschen Bande befindlichen Knoten gleichen. Ein ebensolches Knötchen, etwas abseits von diesen, isoliert, und darunter vier andere in unregelmäßiger Anordnung. An der äußeren Seite gegen die hintere Fläche zu, diese selbst einbeziehend, einige rosarote linsengroße Flecke.



Unterschenkel. Zwei Querfinger unter dem äußeren Condylus ein haselnußgroßer subkutaner Knoten. An der hinteren Seite im unteren Drittel mehrere erbsengroße rosarote Flecke.

Linker Oberschenkel. An der Vorderfläche einige kleine linsengroße, mehr weniger rundliche Flecke und 5 subkutane Knoten mit einem linsen- bis haselnußgroßen, mehr weniger hervorragenden, mehr weniger derb-elastischen, scharf umschriebenen, rosaroten zentralen Teile. Bei einem kleineren Knoten bilden feine Schüppchen um dem linsengroßen, rosaroten, zentralen Teile wie einen Kranz um demselben, bei einem anderen größeren durchscheinen aus dem Innern des haselnußgroßen zentralen Teiles dunkelrote hämorrhagische Stüppchen an der Kuppe, bei einem anderen ähnlichen ist diese außerdem mit feinen weißlichen Schüppchen bedeckt. An der inneren Seite stecknadelkopf- bis linsengroße und größere rosarote Flecke. An der äußeren und hinteren Fläche keine Veränderung.

Unterschenkel. Ein Querfinger breit unter dem Kniegelenke teilweise die vordere, größtenteils die äußere Seite einnehmend befindet sich eine Ulzeration von unregelmäßiger ovolärer Gestalt, deren Längsdurchmesser der Längsachse des Unterschenkels entsprechend 9 *cm*, deren Querdurchmesser 5 *cm* beträgt. Die Grundfläche steigt allmählich aber nicht überall gleichmäßig gegen die Ränder zu, so daß diese an verschiedenen Stellen verschieden überragen, an einigen fast in derselben Ebene überragen sie an anderen Stellen 3, 4 bis 5 *mm* über der Geschwürsfläche. Diese ist überall glatt, in der Mitte am tiefsten rosarot und wird an dieser Stelle durch den von der Fascie entblößten Musc. tibialis ant. gebildet, gegen die Ränder zu ist sie mit dicht aneinander liegenden, feinen, weißlich glänzenden, fest adhärierenden Schüppchen bedeckt, überall mit einem zähen, klebrigen Sekrete befeuchtet.[1])

Die Ränder in einer Breite von 2—3 *cm* weich, infiltriert, höckerig, sind unregelmäßig gestaltet, verschieden große Kreissegmente darstellend und lassen auf Druck wenig klebriges Sekret aussickern. In ihnen finden sich stellenweise Segmente von subkutanen Knoten von mehr weniger weicher Konsistenz mit matt rosaroter, wachsartig glänzender oder mit normal gefärbter Haut bedeckt, stellenweise sind die Knoten ganz erhalten und sitzen zum Teile auf der Geschwürsfläche selbst. Der untere, 3 *cm* breite Rand ist von einem bräunlich-rötlichen, nicht infiltrierten Flecke umsäumt, welcher sich in unregelmäßiger Form 10 *cm* nach unten erstreckt. In demselben stechen 4 bis erbsengroße rundliche Infiltrate durch ihre stärker bräunlich-rötliche Farbe hervor.

Etwa in der Mitte der hinteren Seite ein ungefähr kreuzförmiges, dunkelrotes, $5^1/_2$ *cm* langes, 6 *cm* breites, etwas erhabenes Infiltrat, welches

[1]) Gleich bei der Aufnahme war die Geschwürsfläche ganz trocken, man hatte das Gefühl, als ob der Finger auf glatter, gespannter Seide glitte, ein Zustand, der durch 2—3 Tage dauerte und seitdem nie wiederkehrte.



an verschiedenen Stellen verschieden gegen das Gesunde abfällt und dessen chagrinierte Oberfläche mit dünnen, weißlich glänzenden Epidermisschüppchen bedeckt, teils, wo diese fehlen, als mit stecknadelkopfgroßen dunkelroten Pünktchen besprengt erscheint. Oberhalb dieses Infiltrates ein anderes ähnliches nußgroß, unterhalb einige kleine in verschiedener Schattierung rotgefärbte, bis bohnengroße, zerstreut liegende, infiltrierte Flecke. An der hinteren und an der inneren Seite über dem Malleolus sind mehrere solcher linsen- bis erbsengroße Flecke zu Gruppen vereint, ebenso zwischen dem Malleolus internus und der Achillessehne.

Am Nacken links in der Höhe des 3. Halswirbels 2 *cm* vom Dornfortsatze entfernt ein erbsengroßer subkutaner Knoten, unter diesem in der Höhe des 7. Halswirbels, 3 *cm* vom Dornfortsatze entfernt, ein ebensolcher bohnengroßer auf der Fascie fixierter Knoten.

Rücken. Am Rande der rechten Skapula, gegen die Achselhöhle zu, ein linsengroßes subkutanes Knötchen, über welchem die Haut mit einem Stich ins Bläuliche verfärbt ist, unter diesem ein nußgroßer subkutaner Knoten und daneben ein rosiges Infiltrat von der Länge eines Zentimeters. Unregelmäßig zerstreut stecknadelkopf- bis linsengroße teils nicht, teils leicht infiltrierte rosarote Flecke.

In der Glutäalregion rechts nach außen hin ein guldengroßer, $^1/_4$ *cm* über der Oberfläche hervorragender, auf der Unterlage freibeweglicher Knoten, dessen zentraler Teil im Umfange einer Krone mit einem die Haut ersetzenden schwärzlichen Schorfe bedeckt ist. Diese ist mit einem schmalen dunkelroten Saume umgeben, über welchen der Tumor, scharf umschrieben, mit glatter Oberfläche und derb-elastischer Konsistenz mit normal gefärbter faltbarer Haut bedeckt sich fortsetzt. Nach außen von diesem drei andere subkutane Tumoren mit einem erbsengroßen, erhabenen, scharf umschriebenen, kirschroten, zentralen Teile und mehrere kleine nicht infiltrierte und leicht infiltrierte rosarote Flecke.

Rücken links. In der Höhe des 10. Brustwirbels, 6 *cm* entfernt, ein kleinnußgroßer subkutaner Tumor auf der Unterlage fixiert, neben diesem nach innen ein kleinerer, freibeweglicher und ein ebensolcher oberhalb desselben. In der Glutäalregion wenige stecknadelkopfgroße, nicht infiltrierte, rosarote und 2 ebenso große, etwas dunkler gefärbte, infiltrierte Flecke. Behaarte Kopfhaut, Hände, Füße frei.

Decursus morbi.[1]) 4./XII. 1901. Seit der Aufnahme klagt Pat. über heftige Schmerzen abwechselnd am rechten Fuße und an dem linken Unterschenkel. T. bei 38, P. 110—115, R. 20—24. Urinmenge in den letzten 24 Stunden 950 *ccm*, im Sedimente Leukocyten, einige Blasenepithelien und Schleim. Blut: 5,000.000 rote, 28.000 weiße. Hämoglobin 80% (nach Fleischl). Sekret aus dem mit einer Kruste bedeckten

[1]) Ich war leider verhindert Pat. täglich zu besuchen. Ich werde deshalb in der Folge nur über den jemaligen Krankheitsbefund berichten, wie ich ihn bei meinen von Zeit zu Zeit vorgenommenen Untersuchungen zu beobachten Gelegenheit hatte.



Knoten des Bauches: Leukocyten, Krümmel derselben, granulierte Massen und viele Kokken wie Staphylokokken gruppiert.[1])

Aus dem Innern des kirschroten zentralen Teiles des im zweiten Interkostalraume rechts befindlichen Knotens scheinen an der Kuppe einige kleine dunkelrote hämorrhagische Stüppchen durch. In dem in der Mitte des linken Unterschenkels an der hinteren Seite befindlichen kreuzförmigen Infiltrate hat sich im oberen äußeren Quadranten ein kirschgroßes Geschwür gebildet mit einem speckigen Grunde; das darüberliegende übernußgroße Infiltrat grenzt nun unmittelbar an diesem unteren. Die zwischen dem Mal. int. und der Achillessehne zu Gruppen vereinten infiltrierten Flecke sind zu einem 3 *cm* breiten, $3^1/_2$ *cm* langen, erhabenen, ziemlich derb-elastischen Infiltrate verschmolzen mit einer ins dunkelrot spielenden, rosaroten, chagrinierten Oberfläche mit kleinen zerstreuten Epidermisschüppchen bedeckt, auch die linsen- bis erbsengroßen, darüberliegenden, infiltrierten Flecke haben sich zu einem ebensolchen kleineren Infiltrate vereinigt, so daß dieses dem oberen konvexen Rande des unteren Infiltrates entsprechend von einem schmalen Saume normaler Haut getrennt mit einem konkaven unteren Rande gegenüber sitzt. Unter dem Mal. ein neuer, haselnußgroßer, rosaroter Fleck.

11./XII. Schmerzen andauernd, allgemeiner Zustand unverändert (T. P. R.). Der im dritten Interkostalraume rechts vorne befindliche fixierte subkutane Knoten ist entschieden kleiner geworden, wenn auch noch immer fixiert, der erbsengroße auf der Unterlage fixierte Knoten im 4. Interkostalraume ist nicht mehr vorhanden. Auch die Tumoren in den Mammis scheinen kleiner geworden zu sein; ebenso der subkutane Tumor unter der linken Brustdrüsenfalte. Der Fleck und der subkutane Knoten in der rechten Achselhöhle sind spurlos verschwunden, ebenso die Flecke um den subkutanen Tumor in der rechten Ellenbogenbeuge und die am linken Oberarme. Die subkutanen, nur durch Betasten erkennbaren Knötchen am Bauche sind nicht mehr durchzufühlen, der haselnußgroße Knoten am rechten Unterschenkel erscheint kaum kirschkerngroß. Am Nacken ist der Knoten in der Höhe des 3. Halswirbels kirschgroß geworden. In der Skapularregion rechts ist das subkutane linsengroße Knötchen, über welchem die Haut bläulich verfärbt war, verschwunden; an seiner Stelle ist nur ein bläulich roter Fleck geblieben. Der am Rücken in der Höhe des zehnten Brustwirbels links auf der Unterlage fixierte kleinnußgroße Knoten ist nun kaum bohnengroß, der nach innen gelegene ist nur durch Betasten zu erkennen, der obere ganz verschwunden. Die drei Knoten in der Glutäalregion rechts mit dem erbsengroßen, kirschroten, zentralen Teile erscheinen jetzt als rundliche, dunkelpigmentierte, die ganze Dicke der Haut infiltrierende Flecke von einem dunkelroten Saume umgeben, dagegen ist der mit einer Kruste bedeckte guldengroße Knoten bis zur Größe eines 5 Kronenstückes größer geworden, der ent-

[1]) Die mikroskopische Untersuchung wurde von Primar-Arzt Dr. Liebman vorgenommen.



sprechend größere, mit der Kruste bedeckte zentrale Teil hat sich bedeutend verflacht. In der linken Glutäalregion sowohl die infiltrierten als die nicht infiltrierten Flecke verschwunden, ebenso die Flecke an beiden Oberschenkeln und am Rücken.

19./XII. Die ganze linke Wange unbeweglich, starr, infiltriert, aber mit blasser normaler Hautfarbe. Der kirschrote zentrale Teil des im 2. Interkostalraume rechts befindlichen Knotens ist mit feinen weißlichen Schüppchen bedeckt, erscheint an der Kuppe etwas erweicht, die aus dem Innern durchscheinenden dunkelroten Stüppchen durchscheinen jetzt als ein braunrotes erbsengroßes, hämorrhagisches Klümpchen. Zwei neue Knoten am Bauche unter dem Nabel mit einem etwa erbsengroßen kirschroten zentralen Teile, bei der Mehrzahl der älteren größer gewordenen Knoten ist der zentrale Teil mit feinen weißlichen Schüppchen bedeckt, die Kuppe erscheint dunkler gefärbt, erweicht. An der Vorderfläche des rechten Oberschenkels ist der unter dem Poupartschen Bande gelegene erbsengroße Knoten kirschgroß geworden, der nun etwas erhabene, rosarote, scharf umschriebene, zentrale Teil ist erbsengroß. Ander Innenseite ist das übernußgroße erhabene Infiltrat unter der Geschwürsfläche in unmittelbarer Nachbarschaft der großen Schamlippe ganz exulceriert, ebenso das kreuzförmige Infiltrat an der hinteren Seite des linken Unterschenkels, während jenes zwischen der Achillessehne und dem Malleolus internus sich mit dem oberen zu einem 6×8 *cm* großen vereinigt hat, am hinteren Rande exulceriert.

31./XII. Der linke Augapfel vorgetrieben ungefähr ein halbes Zentimeter im Vergleiche zum rechten Hornhautscheitel, der Bulbus ein wenig schläfewärts verdrängt. Der linke Augapfel vollständig unbeweglich, die Bindehaut hämotisch und stellenweise blutig unterlaufen. Die Hornhaut durchsichtig und glatt, bloß in der Peripherie unten sitzt infolge des Lagophtalmus ein kleines Geschwür. Das Kammerwasser klar, die vordere Kammer aber seicht, die Pupille rund, konzentrisch, reagiert auf direkten Lichteinfall nicht, konsensuell verengert sie sich ein wenig. Die Spannung des linken Augapfels normal, der Bulbus weder spontan noch auf Druck schmerzhaft. Bei gesenktem oberen Lide bleibt das untere Drittel der Hornhaut unbedeckt.

Ophtamoskopischer Befund: Medien rein, durchsichtig, die Netzhautvenen etwas stärker gefüllt und geschlängelt, die Arterien normal. Die Grenzen der Papille verschwommen. In der nächsten Nähe des Sehnerven erscheint die Netzhaut weniger durchsichtig als gewöhnlich, die Papille ist vielleicht ein wenig vorgetrieben.

Am Bauche sind zwei neue Knoten erschienen, deren etwas erhabener, scharf umschriebener, kirschroter, zentraler Teil etwa erbsengroß ist; bei den älteren ist der zentrale Teil nußgroß geworden und darüber, erscheint erweicht, hat eine dunkel bläulich-rote Färbung angenommen, bei den größeren ist der ganze zentrale Teil durch eine wie beim Stat. praes. angegebene von einem dunkelroten Saume umgebene schwärzliche Kruste ersetzt worden, aus deren Rändern mißfärbig übelriechender



Eiter hervorquillt, bei anderen kleineren besetzt die Kruste nur die Kuppe je nach der Größe des Tumors in einem Umfange von Erbsen- bis Kirschkerngröße und darüber. Längs der linearen Narbe des in der Regio epigastrica excidierten Knotens sind 5 stecknadelkopfgroße kirschrote Erhabenheiten erschienen. In dem einzig übrig gebliebenen subkutanen Knoten am Rücken links hat sich die Haut im Zentrum diffus gerötet und ist kaum faltbar.

4./I. 1902. Seit dem 1./I. T. über 38. Erysipel an beiden oberen Augenlidern, welches nach oben die ganze Stirne bis zum Haarrande einnimmt und von den beiden unteren Augenlidern bis zur Mitte beider Wangen reicht. Die linke Conjunctiva bulbi gegen die Bindehautfalte orangegelb verfärbt.

10./I. Der subkutane Knoten in der linken Unterkiefergegend ist nußgroß, jener in der linken fossa supraclavic. ist ebenfalls größer geworden, Durchmesser 5 resp. 3·50 *cm* mit geröteter, kaum faltbarer Haut bedeckt, der kirschrote zentrale Teil des im rechten 2. Interkostalraume befindlichen Knotens ist nußgroß geworden, ragt über der Hautoberfläche gegen die Kuppe zu sich allmählich schmälernd 1 *cm* empor, einer auf die Haut umgekehrt gelegenen Düte ähnlich, mit einer schwärzlichen nekrotischen Spitze.

Der unter diesem gelegene stecknadelkopfgroße subkutane Knoten ist nun erbsengroß, die Haut darüber livid verfärbt. Der im 3. Interkostalraume fixierte subkutane Knoten hat sich wiederum vergrößert, erscheint nußgroß. Die Tumoren in der rechten Mamma sind hühnereigroß geworden, in der linken Mamma hat das Konvolut an Volum zugenommen, besetzt fast drei Viertel der Brustdrüse, eine nußgroße Stelle über der Warze erscheint gerötet, erweicht, fast konfluierend, auch an einigen anderen Stellen ist die Haut gerötet. Der haselnußgroße unter der Brustdrüsenfalte links gelegene subkutane Knoten ist übernußgroß geworden, auf der Unterlage freibeweglich, im zentralen Teile ist die Haut gerötet, verschiebbar aber nicht faltbar. Neben diesem ein erbsengroßer, mit einem kaum erhabenen, linsengroßen, rosaroten, zentralen Teile. Am Bauche unter dem Nabel ist ein neuer Knoten erschienen mit einem erbsengroßen, roten, zentralen Teile, die älteren, nuß- bis aprikosengroß, haben sowohl in ihrem zentralen Teile als in der hypodermalen Umrandung an Umfang zugenommen, so daß letztere an einigen Stellen mit jener benachbarter Knoten fast konfluiert, bei den größeren Tumoren erscheint die entsprechend größere Kruste, scharf umschrieben, den ganzen zentralen Teil einnehmend, von einem schmalen roten Saume umgeben, abgeflacht, tief sitzend, und die rein subkutane, peripherische, mit normaler Haut bedeckte Zone bildet eine wallartig aufgeworfene Umrandung. Aus den Rändern solcher Krusten fließt in einem fort ein zäher, mißfärbiger, unerträglich übelriechender Eiter. An den Oberschenkeln haben alle Knoten eine dunkelbläuliche Färbung angenommen, erscheinen erweicht; bei zwei Tumoren links ist der zentrale Teil mit einer Kruste bedeckt. Der haselnußgroße subkutane Knoten am Unterschenkel unter

der rechten äußeren Kondylus hat die Größe einer kleinen Aprikose erreicht; der erhabene zentrale Teil, etwa im Umfange einer Haselnuß, von ins dunkelrot spielender Farbe, ist etwas erweicht, mit feinen weißlichen Schüppchen bedeckt; die Haut über der hypodermalen Umrandung erscheint blaß rosig gefärbt. Die Ulzerationen am linken Unterschenkel sind mit stinkender Jauche bedeckt. Das Erysipel ist in Heilung übergegangen, das starre Infiltrat in der linken Wange ist zurückgegangen, die Wange hat ihre frühere Geschmeidigkeit wieder erlangt.

22./I. Zahlreiche neue subkutane, nur tastbare Knötchen hauptsächlich am Bauche,[1]) drei neue bis über haselnußgroße Tumoren mit einem bis kirschgroßen, scharf umschriebenen, kirschroten, zentralen Teile, bei einem scheinen schon daselbst dunkelrote hämorrhagische Stüppchen durch, bei einem anderen ist der kirschkerngroße zentrale Teil an der Basis mit kleinen, hirsekorngroßen, kirschroten Erhabenheiten umrandet, ähnlich jenen, die sich längs der linearen Narbe entwickelt hatten und nun, in Rückbildung begriffen, als blaß rötliche Flecke erscheinen, mit einer punktförmigen Hämorrhagie in der Mitte. Die Ulzerationen am linken Unterschenkel sind noch größer geworden. Der ganze, 3 *cm* breite, erweichte, höckerige, untere Rand der an der vorderen und äußeren Seite gelegenen Ulzeration ist in dieselbe eingegangen, so daß nun der untere Rand unmittelbar an den bräunlich-rötlichen nicht infiltrierten Flecke grenzt, der eine etwas hellere Farbe angenommen hat.

9./II. Links ist der Augapfel vollkommen zerstört,[2]) das obere Lid gerötet, ödematös. Auf dem linken Jochbeine ein nußgroßer, subkutaner, auf dem Knochen fixierter Knoten, der am Unterkiefer gelegene ist hühnereigroß geworden, fast unbeweglich. In der Gegend des rechten Jochbeines ein erbsengroßer, kaum wahrnehmbarer, subkutaner Knoten mit dem Knochen innig verwachsen. Am Sternalrande des rechten Schlüsselbeines eine harte, nicht scharf umschriebene, ganz unbewegliche nußgroße Anschwellung mit glatter Oberfläche, über welcher die Haut faltbar normal gefärbt erscheint. Der Knoten in der linken Fossa supraclavicularis ist hühnereigroß geworden, wie gelappt anzufühlen, mit geröteter nicht faltbarer Haut bedeckt. Auf dem Sternum sich gegen links hin ausbreitend und bis zur Magengrube reichend ein Netz ektatischer Venen. In der rechten Brustdrüse bilden die zwei aneinander gelegenen Tumoren eine mannsfaustgroße Geschwulst, am rechten Rippenbogenrande zwei etwa erbsengroße subkutane Knoten, über einem die Haut livid verfärbt. Die ganze linke Brustdrüse besteht aus einem Konglomerate von Knoten, zwischen welchen kaum Drüsensubstanz vorhanden ist. Über einigen

[1]) Einzelne solcher Knötchen sind während des Krankheitsverlaufes erschienen und wieder verschwunden; das sei hier nur kurz und summarisch erwähnt, wenn es auch unterlassen wurde, es bei jedem einzelnen solcher Knötchen ausdrücklich und besonders zu bemerken.

[2]) Wie ich erfahre, ist vor einigen Tagen durch die getrübte Cornea Kammerwasser und Linse durchgebrochen.



solcher Knoten ist die Haut livid verfärbt, verschiebbar, aber nicht faltbar, über einigen anderen ist die Haut gerötet, fixiert. Der in unmittelbarer Nähe unter der Brustdrüsenfalte gelegene übernußgroße Knoten ist aprikosengroß geworden, auf der Unterlage freibeweglich; das gerötete, nicht faltbare Zentrum hat sich entsprechend ausgedehnt und ist mit einem lividen Saume umrandet, während die äußersten Grenzen des Tumors die normale Hautfarbe beibehalten haben; neben diesem nach innen ein subkutaner Knoten nach Form und Größe dem Kerne einer Korneillekirsche ähnlich mit bläulich-livider Haut bedeckt; nach außen der Mamma in der gleichen Höhe wie diese ein subkutaner Knoten mit einem linsengroßen, rosaroten, zentralen Teile.

Am vorderen Rande des rechten Deltoideus ein haselnußgroßer subkutaner Knoten, an dessen zentralem Teile die Haut adhäriert, livid verfärbt und von ektatischen Gefäßen durchzogen ist. In der rechten Ellenbogenbeuge ist der subkutane erbsengroße Knoten über nußgroß geworden, auf der Unterlage freibeweglich; der zentrale Teil im Umfange einer Haselnuß scharf umschrieben, endermal geworden, erhebt sich ungefähr ein halbes Zentimeter über der peripherischen hypodermalen Umrandung mit einer ins dunkelrote spielenden Farbe, erscheint erweicht mit weißlichen Schüppchen bedeckt und trägt an der etwas eingesunkenen Kuppe eine linsengroße, scharf umschriebene, schwärzliche Kruste. Links am Sulcus bicip. externus ein erbsengroßer, am internus zwei erbsen- respektiv haselnußgroße, an der Ellenbogenbeuge ein haselnußgroßer subkutaner Knoten. Die Bauchwand unterhalb des Nabels ist ganz mit dem in einem fort aus den Rändern der Krusten herausfließenden stinkenden Eiter bedeckt, an der äußeren Seite rechts erhebt sich plateauartig die normale umgebende Haut ungefähr $1^1/_2$ *cm* überragend eine durch Vergrößerung und Konfluieren einzelner Knoten entstandene, etwa faustgroße Geschwulstmasse. Sie hat eine herzförmige Gestalt, ihr längster senkrechter Durchmesser misst 8, der horizontale größte 7 *cm*. Sie erhebt sich mit einem querfingerbreiten, glatten, gleichmäßig gewölbten, wallartigen Rande, welcher derb anzufühlen ist und dieselbe Farbe wie die umgebende gesunde Haut zeigt. Diese ist über demselben zwar gespannt, aber über ihrer Unterlage verschieblich und in Falten hebbar. Nach innen zu wird dieser Rand von einem dunkelroten, parallel verlaufenden Saume begrenzt, welcher eine talergroße, um etwa $^1/_2$ *cm* eingesunkene Geschwürsfläche umgibt, deren Grund fast glatt und mit gelblich-grünlichem, mißfärbigem Eiter und rosaroten Granulationen bedeckt ist. Der untere Pol wird gebildet durch einen überwallnußgroßen, die Geschulstmasse deutlich überragenden Tumor, seine hypodermale Umrandung, querfingerbreit, geht unmittelbar, ein Kreissegment bildend, in den Rand der Geschwürsfläche über, ebenso der nach innen liegende dunkelrote Saum, gegen die Geschwürsfläche fehlen beide gänzlich, der zentrale scharf umschriebene Teil die Umgebung $^1/_2$ *cm* überragend trägt eine schwärzliche höckerige Kruste. Links oben von diesem Tumor sitzt auf der Geschwürsfläche selbst ein mandelgroßes, ovalgeformtes, fleischfarbenes Knötchen. Längs



des linken Randes sitzen drei übereinander gelagerte Knoten, der untere guldengroß mit einem nußgroßen, dunkelroten, zentralen Teile ist an der Kuppe mit einer kirschgroßen schwärzlichen Kruste bedeckt, der darüberliegende ist kleiner und besitzt einen ebenso gefärbten, haselnußgroßen, zentralen Teil mit einer entsprechend kleineren Kruste, zentraler Teil und Kruste sind bei dem oberen noch kleiner. Die hypodermale Umrandung dieser drei Knoten gegen den linken Rand der Geschwürsfläche zu grenzt unmittelbar an diesen, so daß nur eine dazwischen liegende dünne Furche ihre Zugehörigkeit zu den Knoten andeutet. Von diesen nach links zwei Querfinger entfernt sitzt ein quergelagerter biskuitgeformter Doppelknoten, der die umgebende Haut um etwa 1 *cm* überragt. Auch hier sehen wir den mit normaler Haut bedeckten Wall, den konzentrisch angeordneten roten Saum, der seinerseits zwei selbständige, scharf abgegrenzte, kuppenartig hervorragende, etwa kirschgroße, den Einzelknoten gehörige zentrale Teile umgibt. Diese sind in verschiedener Schattierung bläulichrötlich gefärbt, etwas erweicht, und an der Einkerbungsstelle mit einer eigenen schmalen, durch eine dünne, seichte Furche von einander getrennten hypodermalen Umrandung versehen.

Die in unmittelbarer Nachbarschaft der Vulva befindliche orangegroße Geschwürsfläche an der inneren Seite des rechten Oberschenkels hat sich mit dem darunter angrenzenden übernußgroßen exulcerierten Infiltrate und den anliegenden Knötchen zu einer großen, 2 *cm* über der Hautoberfläche erhabenen Geschwürsfläche vereinigt, deren längster von links oben nach rechts unten verlaufender Durchmesser 10 *cm*, während der größte breite Durchmesser 6 *cm* beträgt. Diese ist von einem etwa $^1/_2$ *cm* breiten, unregelmäßigen, dunkelrot gefärbten, derb-elastischen, stellenweise leicht gezackten Rande umgeben. Der Geschwürsgrund ist mit einem mißfärbigen gelblich-grünen Eiter und mit fleischfarbenen Granulationen, stellenweise mit einzelnen aus dem Grunde emporragenden, derben, rötlichen, übererbsengroßen Knötchen bedeckt. Die Mitte der Geschwürsfläche ist eingenommen von einem kraterförmigen ovalen Hohlgeschwür, dessen Grund, im Umfange von $3^1/_2 \times 2^1/_2$ *cm* von einer weichen Masse gebildet, etwa $^1/_2$ *cm* tiefer liegt und mit einem hellgrünen zähen Eiter bedeckt ist.

Im oberen Segmente der rechten Fossa poplitea, etwa in der Mitte ein nußgroßer subkutaner Knoten. Der ungefähr um 3 *mm* prominierende zentrale Teil scharf umschrieben, haselnußgroß, etwas erweicht, von dunkel-rosaroter Farbe, wird von der hypodermalen Umrandung durch einen scharf umschriebenen dunkelrot gefärbten schmalen Saum geschieden und trägt an der Kuppe, die etwas eingesunken ist, eine aschgraue, mit dunkelroten Pünktchen besprengte, scharf umschriebene, linsengroße Kruste. Die Haut über der hypodermalen Umrandung unmittelbar an dem dunkelroten Saume anliegend, ist schwach rosig gefärbt, so daß die zentrale Kruste als von drei verschieden gefärbten Ringen umgeben erscheint, von einem inneren unmittelbar an ihr anliegend, $^1/_2$ *cm* breit, rosarot, von einem mittleren als schmaler Saum erscheinend, dunkelrot, und von einem äußeren, schwach rosig gefärbten, der wenig sich von der angrenzenden



normal gefärbten Haut abhebt, die noch die äußerste Umrandung des Tumors bedeckt.

Auch die erhabene Ulzeration an der hinteren Seite des linken Unterschenkels hat sich bedeutend vergrößert und bietet ungefähr dasselbe Bild wie die am rechten Oberschenkel, das erhabene Infiltrat zwischen der Achillessehne und dem Mal. int. ist ganz exulceriert.

Der fixierte Knoten am Rücken erscheint abgeflacht und größer, die Haut darüber livid.

12./II. Mit zunehmender Schwäche und zeitweise Auftreten von Delirien, T. 38·5, P. 144, R. 32, erfolgt der Tod um 6 Uhr Abends.

Sektionsbefund. Um Wiederholungen zu vermeiden, sehe ich davon ab, die bei der Obduktion konstatierten Veränderungen an der Hautdecke wieder zu geben, da dieselben mit den während des Krankheitsverlaufes beobachteten und beschriebenen sich fast vollständig decken, Die einzelnen Tumoren, auch die im Unterhautzellgewebe sitzend, nur durch Betasten erkennbar, erwiesen sich auf dem Durchschnitte von dichter Struktur und sehr harter Konsistenz und aschgrauer Farbe, die kleineren in ihren tieferen Schichten von dunkelroter Färbung, ziemlich blutreich, die größeren noch blutreicher waren in ihrem ganzen Umfange dunkelrot gefärbt. Der Befund bei der Sektion war folgender:

Schädelgewölbe länglich-oval geformt, regelmäßig, kompakt, beide Flächen glatt, ohne jegliche Veränderungen. Die harte Hirnhaut in ihren beiden Flächen glatt, die weichen Hirnhäute nirgends getrübt, mäßig injiziert. Die Hirnsubstanz von normaler Konsistenz, blutarm, mäßig serös imbibiert, die Corticalis, blaßgrau, von den Gehirnhäuten leicht ablösbar. Die Ventrikel, mäßig erweitert, enthielten klares Serum. An der Hirnbasis keine Veränderungen, die Hirnarterien leicht erweitert, sonst vom normalen Aussehen. Am Schädelgrund keine Veränderung.

Beide Lungen frei von Adhäsionen, mit Ausnahme der rechten Lungenspitze, welche verdichtet und etwas geschrumpft, von schwärzlicher Farbe in ihrer Mitte einen kleinen Herd aus einer graulichen Masse bestehend aufweist. Sonst beide Lungen schlaff, überall lufthältig, succulent; der linke Unterlappen hepatisiert, auf seiner Pleura einige Fibrinauflagerungen. In den Bronchien schleimig-eitriger Inhalt. Im Perikardialsacke ein wenig klares Serum, die Herzoberfläche mit einigen sehnigen Flecken bedeckt. Das Herz von normaler Größe, die Wand der rechten Vorderkammer ist diffus in ihrer ganzen Ausdehnung von neoplastischer Substanz durchsetzt, welche auch in die Höhle hineinragt, und besonders am Eingange in den Herzaurikel unregelmäßige, größere Höcker bildet. Am viszeralen Blatte des Perikards der rechten Kammer findet sich ein kirschgroßer Tumor, welcher in die Herzmuskulatur hineinwächst. Ein erbsengroßer Tumor sitzt hinter einem Papillarmuskel an der vorderen Seite der rechten Kammer mit dem Endokard verwachsen. Sonst ist das Herz von rotbrauner Farbe, wenig kompakt, die Klappen leicht verdickt, ihre Oberflächen glatt. An den Aortenklappen keine Veränderung, die Aorta etwas erweitert. Die Bronchialdrüsen von gewöhnlichem Aussehen,



am Hilus atrophisch, reich an schwärzlichem Pigment. In der bindegewebigen Hülle des rechten Bronchus unmittelbar an der Bifurkationsstelle ein schwach angedeutetes diffuses Infiltrat aus einer neoplastischen Masse bestehend. Im interstitiellen Gewebe zwischen Aorta und Ösophagus ein kleinerer Knoten. Im Larynx, Trachea, Pharynx und Ösophagus keine Veränderungen. Die Schilddrüse ein wenig atrophisch, im rechten Lappen einige Stellen kolloid entartet, in dem unteren Teile des linken Lappens eine kirschgroße Stelle, welche als von der Neubildungsmasse infiltriert erscheint. Im Peritonealsacke eine geringe Menge vom rötlichen Serum, die Oberfläche des Peritoneums selbst überall spiegelnd. Die Leber in ihrem rechten Lappen etwas vergrößert, sonst normal, die Oberfläche ganz glatt, ihre Kapsel etwas verdickt. Beim Schnitte erscheint die Lebersubstanz von etwas weicher Konsistenz, sonst von normaler Struktur und Farbe, außer Stauungserscheinungen an einigen größeren Gallengängen. In der Gallenblase ein geringes Quantum dünnflüssiger Galle. Die Milz etwa um das Doppelte vergrößert, von mäßiger Konsistenz, in ihrer oberen Hälfte ohne scharfe Abgrenzung ihr Gewebe härter und blässer von dichterer Struktur, ihre Zeichnung verwischt. Beide Nieren von gewöhnlicher Größe, blutreich, außer einigen kleinen Cysten nichts Abnormes. Der Magen klein, stark kontrahiert, in der Serosa an der kleinen Kurvatur einige Knoten von Erbsengröße und darüber, ein ähnlicher in der Nähe des Pylorus. Unter der Schleimhaut am fundus ventriculi sitzen 4 kleinkirschgroße Tumoren, welche die normal aussehende Schleimhaut vorwölben, bei einem fünften ebensogroßen ist die darüber liegende Schleimhaut exulceriert. Das Pankreas normal. Die Mesenterial- und Retroperitonealdrüsen atrophisch, nur an einigen wenigen Stellen des Mesenteriums finden sich im Grundgewebe eingebettet einzelne zerstreute Knötchen. Im Dünndarme flüssige, gallig gefärbte Fäkalmassen, die Darmschleimhaut von gewöhnlichem Aussehen, doch etwas anämisch. Die Peyerschen Plaques und die Solitärfollikel kaum sichtbar. Im Dickdarme reichlich kompakte Fäkalmassen, die Schleimhaut normal. Die Harnblase ist etwas erweitert, leicht injiziert, Uterus leicht vergrößert mit leicht zerreißlicher Muskulatur, die Gefäße erweitert, die Gefäßwandungen verdickt. Das Endometrium blutig suffundiert, ganz glatt außer einigen kleinen Schleimcysten am inneren Muttermunde. Pars vaginalis und Vagina normal.

Mikroskopische Beschreibung eines endermischen Knoten.

(Aus dem 6. Interkostalraume links excidiert.)

Die Epidermis erscheint nicht verdickt, das Stratum corneum hat ebenfalls normale Dicke, ja es ist vielleicht eher etwas verdünnt; auch das Stratum granulosum ist etwas reduziert

mit einzelnen halbmondförmigen vakuolisierten Kernen versehen. Einzelne Zellen des Stratum basale sind mit gelbraunem Pigmente vollgepfropft. Auf der Kuppe des Knotens ist die Epidermis stark verdünnt, wie zusammengedrückt, nur aus wenigen Schichten von verhornten Zellen und einzelnen in die Länge gezogenen, mit stäbchenförmigen Kernen versehenen Zellen bestehend. Auch die Papillen sind daselbst ungemein verflacht, an gewissen Punkten fast verschwunden.

An den lateralen Partien des Knotens bemerkt man unterhalb der Epidermis eine schmale Zone von zartem, fast schleimigem Bindegewebe, in welcher nur wenige Kerne, spärliche Zellen, einzelne Kapillaren eingestreut sind; diese Zone ist ganz frei von Infiltrationszellen. Je mehr man gegen die Kuppe des Knotens schreitet um so höher hinauf reicht das Infiltrat, so daß an der Kuppe selbst dasselbe ganz dicht unterhalb der Epidermis reicht.

Das Infiltrat erstreckt sich von der Epidermis bis tief hinunter ins subkutane Gewebe, es bildet ein System von dichten, mehr oder minder mächtigen Strängen, die sich vielfach kreuzen und verfilzen, und kleine und große Inseln. Dicht unterhalb der Epidermis ist das Infiltrat fast diffus, es sind die Zellen eng aneinander gelagert, tiefer unten sieht man zwischen den Zellenlagern Spalten und unregelmäßige Öffnungen, ganz unten sieht man das zierliche Netz, welches die einzelnen Fettzellen umringt. Es ergibt sich ohne weiters, daß die Zellhaufen in den Interstitien des Bindegewebes gelagert sind, die einzelnen Fibrillen und Fibrillenstränge sind auseinander gedrängt, das Infiltrat füllt alle Räume aus, umringt die Talg- und Schweißdrüsen, die Gefäße und die Züge von glatten Muskeln.

Der Knoten ist ziemlich reichlich mit Gefäßen versehen, hauptsächlich die Venen und große Kapillaren erscheinen dilatiert; ebenso muß man gewisse große Räume, die mit Endothel bedeckt sind, als dilatierte Lymphgefäße ansprechen.

Mit starker Vergrößerung konstatiert man, daß die Epidermis stark reduziert ist. Das Stratum granulosum besteht aus wenigen Zellen, die an den Seitenpartien des Knotens meist vakuolisierte, bläschenförmige, wenig Chromatin enthaltende Kerne besitzen, während an der Kuppe die Zellen noch spär-



licher, zusammengedrückt mit stäbchenförmigen Kernen versehen sind.

Die meisten Zellen der Basalschicht sind pigmentiert, das Pigment besteht aus Haufen von grüngelblichen Klümpchen, die teils in den Zellen sitzen, teils frei liegen; Pigmente sind auch in dem fast zellenfreien Raume dicht unter der Epidermis vorhanden, an der Kuppe des Knotens auch in den obersten Zellenschichten des Infiltrates.

Die im allgemeinen rundlichen Zellen des Infiltrates besitzen einen blassen, spärlichen Protoplasmasaum und einen polymorphen, teils rundlichen, teils ovalen, biskuitförmigen oder unregelmäßigen Kern. Derselbe ist bläschenförmig mit schwach entwickeltem Chromatingerüst und spärlichen Kernkörperchen versehen. Kernfiguren sind in großer Anzahl vorhanden, sie sind im ganzen Infiltrate gleichmäßig verteilt, man kann nicht sagen, daß man irgendwo eine Keimzone konstatieren könne. Leukocyten sind im ganzen Infiltrate nicht gerade in großer Zahl zerstreut.

Mikroskopische Beschreibung eines hypodermalen Knotens.

(Aus der Regio epigastrica excidiert.)

Die Epidermis ist in toto etwas verdickt; das Stratum corneum ist verdickt, stark aufgelockert; das Stratum granulosum ist ebenfalls verbreitet, viele Zellen aus demselben sind vakuolisiert, viele mit halbmondförmigen Kernen versehen; die Zellen des Stratum basale sind großenteils am distalen Pole mit einer Einlagerung von grünlich gelbem, fein stäubchenförmigem Pigment versehen. Die Papillen und die darauffolgende Schichte vom Korium sind ganz frei von Infiltrationszellen, man beobachtet in denselben nur einzelne Kerne. Kapillaren und Gefäße, jedoch nicht in sehr reichlicher Anzahl. Einzelne Zellen von dieser Schichte sind auch pigmentiert und hie und da beobachtet man auch Haufen von feinem stäubchenförmigem Pigment frei lagernd. Einzelne große Öffnungen mit Endothel bekleidet muß man als dilatierte Lymphgefäße ansprechen. Das Bindegewebe dieser Schichte, hauptsächlich in den oberen Partien, ist weich,



wellenförmig, fast schleimig, mit sehr wenigen Kernen versehen. In der darauffolgenden Schichte bemerkt man die ersten Ausläufer des Infiltrates und zwar in Form von Zellen, welche kleine Inseln bilden oder die Gefäße, die Haarbälge, die Schweiß- und Talgdrüsen umgeben oder einzelne Räume zwischen dem Fasergewebe ausfüllen. Je tiefer man reicht, desto reichlicher treten die Züge und Inseln vom Infiltrate auf, die sich vielfach verflechten und durchkreuzen, allmählich alle Spalten des Bindegewebes ausfüllend, bis sie schließlich noch tiefer fast kontinuierliche Lager, nur von Spalten und Löchern interseptiert, bilden. Das Infiltrat reicht so ins subkutane Gewebe und bildet zierliche Netze um die einzelnen Fettzellen.

Die Infiltrationszelleu besitzen einen zarten, blassen, feingranulierten Protoplasmasaum und einen großen bläschenförmigen Kern. Dieser ist gewöhnlich rundlich oder oval, eingekerbt oder polymorph, ist nicht sehr reichlich mit Chromatin versehen nnd besitzt 2—3 Kernkörperchen. Die Zellen sind meist einkernig, sehr selten zweikernig, ganz vereinzelt mehrkernig. Karyokinetische Figuren sind im ganzen Präparate reichlich vorhanden, überall wo Infiltrationszellen sind, merkt man Kernfiguren. Besondere Keimzentren sind weder an der Peripherie noch im Zentrum des Infiltrates vorhanden. Leukocyten sind in spärlicher Zahl im Infiltrate zerstreut vorbanden.

Im Infiltrate beobachtet man eine reichliche Neubildung von Kapillaren, freie Pigmente oder pigmentierte Zellen findet man daselbst nicht. Liebmann.

(Fortsetzung folgt.)

Erklärung der Abbildungen auf Tafel III.

Fig. 1. M. Pischianz, einige Tage nach der Spitalsaufnahme.

Fig. 2. Das durch Verschmelzen mehrerer Knoten gebildete Geschwür am linken Beine derselben Patientin.







Fig 1

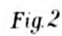


Fig. 2



Fano: Sarcome und sarcoide Geschwülste.

K.u.k. Hoflithogr. A. Haase Prag

Aus der dermatologischen Klinik und Poliklinik der Universität Leipzig (Direktor: Prof. Dr. Rille).

Zur Kenntnis der Pityriasis lichenoides chronica.

Von

Priv.-Doz. Dr. **Erhard Riecke,**
I. Assistent der Klinik.

(Hiezu zwei Tafeln.)

Unter dem von Brocq übernommenen Titel „In zerstreuten Flecken auftretende schuppende Erythrodermie", welcher ursprünglich für ein viel enger umschriebenes und sehr gut charakterisiertes, auch von White und Rille beobachtetes Krankheitsbild gewählt wurde, handelt Török in Mračeks Handbuch der Hautkrankheiten eine Anzahl von Dermatosen ab, deren Kenntnis erst aus neuerer Zeit stammt. Seit etwa sechzehn Jahren ist man auf die einschlägigen Krankheitsbilder aufmerksam geworden und da Beobachtungen derselben entschieden als seltenere Vorkommnisse zu gelten haben, so ist es auch erklärlich und verständlich, daß die Auffassung über die Bewertung dieser Exantheme und über ihre Einreihung in das System sehr verschieden ist. Wie so oft bei seltenen Hautaffektionen, deren Kenntnis ein großer Teil der Autoren nur auf Grund des Literaturstudiums sich hat verschaffen können, gehen die Meinungen auch in Betreff der disseminierten schuppenden Erythrodermien speziell hinsichtlich ihrer Zusammengehörigkeit weit auseinander. Es prägt sich dies äußerlich in den den relativ wenigen Einzelbeobachtungen gegenüber ungemein zahlreichen Bezeichnungen dieser Krankheitsbilder aus. Auf derartige subtile Unterscheidungsbestrebungen bleibt dann in der Regel die



Reaktion nicht aus, indem solche Exantheme, welche bei nebensächlichen übereinstimmenden Symptomen in ihren hauptsächlichsten Erscheinungen als differente Formen sich charakterisieren, wiederum unter einen einzigen Krankheitsbegriff subsumiert werden.

So sehen wir denn auch, wie Török unter der obengenannten Bezeichnung alle jene Affektionen zusammenfaßt, deren Zusammengehörigkeit oder Ähnlichkeit wohl gelegentlich zur Diskussion gestellt wird, welche aber denn doch in ein so allgemeines Schema nicht ohne Zwang sich einfügen lassen. Viel weiter noch wie Török geht in dieser Beziehung Brocq, welcher unter der Bezeichnung „Parapsoriasis" eine größere Anzahl von Exanthemen zusammenfaßt, deren Morphologie und Evolution ebensowenig wie ihre Histologie eine so weitgehende Konfundierung gerechtfertigt erscheinen lassen.

Es sind hauptsächlich folgende drei unter verschiedenen Namen beschriebene Krankheitsbilder, welche hier in Betracht kommen: erstens die Pityriasis lichenoides chronica, identisch mit der Dermatitis psoriasiformis nodularis (Jadassohn) und dem psoriasiformen und lichenoiden Exanthem (Neisser), zweitens die etwa vier Jahre länger bekannte Parakeratosis variegata von Unna, Santi und Pollitzer — wie es scheint — identisch mit dem Lichen variegatus von Crocker, drittens die Erythrodermie pityriasique en plaques disséminées von Brocq.

Es herrscht über diese drei Formen noch sehr viel Unklarheit, indem bald alle mit einander zusammengeworfen, bald diese und jene als zusammengehörig betrachtet werden, bald eine strenge Trennung jeder einzelnen gefordert wird.

Eine Literaturübersicht wird durch die Unsicherheit in der Beurteilung der einzelnen Fälle erschwert, indem nicht nur die differenten Bezeichnungen der einheitlichen Auffassung einschlägiger Krankheitsbilder Schwierigkeiten bereiten, sondern indem auch unter einer bestimmten einheitlichen Nomenklatur bisweilen heterogene Krankheitsbilder beschrieben werden.

Auf dem IV. deutschen Dermatologen-Kongresse zu Breslau 1894 demonstrierte Jadassohn den ersten Fall von Pityriasis lichenoides chronica unter der Bezeichnung eines eigenartigen psoriasiformen und lichenoiden Exanthems und gab dabei eine eingehende Schilderung der klinischen und histologischen Eigentümlichkeiten.



Ebenda zeigte sodann Neisser eine Kranke (Preuß), deren Leiden er damals nicht ohne weiteres mit dem Falle von Jadassohn zu identifizieren vermochte; später stellte sich jedoch die Zusammengehörigkeit beider Fälle heraus.

Juliusberg teilte 1897 den dritten Fall eines psoriasiformen und lichenoiden Exanthems ausführlich mit und stellte ihn mit Jadassohns Beobachtung in eine Linie.

Ein Jahr später erfolgt durch Pinkus die Publikation eines vierten Falles, welcher namentlich in histologischer Beziehung von diesem Autor einem eingehenden Studium unterworfen wurde.

In demselben Jahre zeigte Róna einen typischen Fall von „Morbus Jadassohni" im Verein ungarischer Dermatologen und Urologen.

Von Juliusberg stammt aus dem Jahre 1899 die jetzt am meisten übliche Bezeichnung der Dermatose als „Pityriasis lichenoides chronica". Er berichtet ausführlich über einen sechsten und siebenten Fall und gibt eine zusammenfassende Darstellung des Krankheitsbildes.

In den Verhandlungen der Breslauer Dermatologischen Vereinigung stellte Juliusberg im Februar 1900 drei der bekannten Fälle vor und betont dabei die Chronizität des Leidens.

Über eine achte Beobachtung des Leidens berichtet Jadassohn 1900 in der Festschrift für Kaposi.

Einen neunten Fall demonstrierte sodann v. Frendl 1901 im wissenschaftl. Verein der Militärärzte zu Wien.

Kreibich bespricht 1902 das Krankheitsbild der Pityriasis lichenoides chronica an der Hand von sechs einschlägigen Fällen, so daß dadurch die Gesamtzahl der sicheren hiehergehörigen Beobachtungen auf fünfzehn anwächst.

Ehrmanns Mitteilung in der Sitzung der Wiener Dermatologischen Gesellschaft vom 11. Februar 1903 betrifft einen sechzehnten sicheren Fall, wenn auch dessen Heilung durch Arsen ungewöhnlich erscheinen muß.

Eine eingehende Bearbeitung erfährt die Dermatitis psoriasiformis nodularis in demselben Jahre durch Himmel, welcher den siebzehnten einwandsfreien Fall beschreibt. Dieser Autor bekämpft sodann die Konfundierung unserer Dermatose mit der Parakeratosis variegata und der Erythrodermie pityriasique en plaques disséminées (Brocq), ebenso Jadassohn in einem Nachworte zu dieser Arbeit; beide Autoren geben indes an, die zwei letzteren Krankheitsbilder nicht aus eigener Anschauung zu kennen. Nicht mit Unrecht wird hier auch die von Juliusberg und Neisser gewählte Bezeichnung „Pityriasis lichenoides chronica" bemängelt.

Zweifelhaft muß es erscheinen, ob der von Möller und Afzelius in Stockholm demonstrierte Fall als Dermatitis nodularis (Jadassohn) gelten darf, da die Erscheinungen insbesondere die Pustelbildungen dem Charakter dieser Dermatose wenig entsprechen.



Den achtzehnten sicheren Fall stellte v. Neumann im Januar 1904 in der Wiener Dermatol. Gesellschaft vor und erwähnte bei dieser Gelegenheit, daß derselbe der vierte seiner eigenen Reobachtung sei.

Rille demonstrierte im April 1904 auf dem Kongreß für innere Medizin zu Leipzig einen 36jährigen Kranken mit sehr reichlich entwickelten Hautveränderungen.[1])

Spiegler stellte in Kürze im November 1904 einen fünfjährigen Knaben mit Pityriasis lichenoides chronica vor — den neunzehnten Fall und im direkten Anschluß daran zeigte Zumbusch dasselbe Krankheitsbild bei einem jungen Manne und somit den zwanzigsten Fall. Einen Monat später stellte Fritz Lesser in Berlin einen neunjährigen Knaben, welcher mit der Dermatose behaftet war, vor (einundzwanzigster Fall). Ebendaselbst zeigte Blanck 1905 einen 26jährigen Patienten mit einer typischen Pityriasis lichenoides (zweiundzwanzigster Fall) und im Oktober desselben Jahres wurde von Ehrmann ein neuer Fall mitgeteilt.

v. Neumann berichtet 1906 in der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien über einen weiteren einschlägigen Krankheitsfall (vierundzwanzigster Fall).

Unsicher ist die Diagnose eines von Marcuse demonstrierten Falles, bei welchem Follikulitiden das Krankheitsbild komplizierten.

Kaltenbrunner stellt einen typischen Fall von Pityriasis lichenoides im Februar 1906 der Wiener Dermatol. Gesellschaft vor, womit sich die Zahl der mitgeteilten Beobachtungen auf fünfundzwanzig kompletiert.

Hiemit erschöpfen sich die als Pityriasis lichenoides chronica publizierten und sicher anzusehenden Krankheitsbilder. Es soll aber nicht verschwiegen werden, daß aus Diskussionsbemerkungen von Spiegler, v. Neumann, Kaposi, Herxheimer, Boeck u. a. hervorgeht, daß die Affektion öfters beobachtet als beschrieben worden ist.

Es sind nun aber bekanntlich unter diversen Bezeichnungen mehr weniger ähnliche Dermatosen beschrieben worden, welche von manchen Autoren sowohl als unter sich zusammengehörig als auch der Pityriasis lichenoides angehörig erachtet werden.

Vier Jahre bevor Jadassohn seinen ersten Fall auf dem Breslauer Kongreß zeigte, war von Unna, Santi und Pollitzer als Parakeratosis variegata ein Krankheitsbild geschildert worden, welches im wesentlichen durch wenig erhabene Fleckbildungen und durch eine infolge weitgehender Konfluenz der Effloreszenzen vorhandene eigentümliche Marmorierung sich auszeichnete.

Das histologische Bild, welches einen geringen Grad von Entzündung, Ödem der Oberhaut und des Papillarkörpers, Gefäßdilatation und nur mäßige Veränderungen im Rete und Stratum corneum aufwies, veranlaßte zusammen mit der netzförmigen, gesprenkelten, buntscheckigen

[1]) Dieser Fall wird von uns als dritte Beobachtung in dieser Arbeit mitgeteilt und deshalb an dieser Stelle nicht eingerechnet.

Anordnung des Exanthems Unna zur Bezeichnung Parakeratosis variegata.

Wenn auch Knötchenbildungen dabei beobachtet wurden, so traten dieselben doch sehr in den Hintergrund, so daß Unna und seine Mitarbeiter auf die allerdings nur anamnestische Angabe sich stützen konnten, daß die Fleckformen die primären Effloreszenzmorphen bildeten.

Im Jahre 1898 demonstrierte Jamieson drei Fälle dieses Leidens, welche auch von Unna als Beispiele des von ihm aufgestellten Typus anerkannt wurden. Später stellte es sich aber heraus, daß in zwei von diesen Fällen Mycosis fungoides vorlag.

Zwei Jahre später bespricht R. Crocker gelegentlich der Lichenfrage auch die Parakeratosis variegata. für welche er jedoch, den Knötchentypus besonders betonend, die Bezeichnung „Lichen variegatus“ vorschlägt.

Im Jahre 1901 wurden mehrere Fälle dieser Art in der Londoner dermatologischen Gesellschaft von R. Crocker und Macleod demonstriert.

Eine sehr ausführliche Abhandlung an der Hand einer neuen Beobachtung liefern in dieser Zeit C. I. Fox und Macleod von der Parakeratosis variegata, welche sie mit der Pityriasis lichenoides, der Jadassohn-Neisserschen Dermatose und mit der Brocqschen Erythrodermie identifizieren.

Teils klinische, teils histologische Demonstrationen, die Parakeratosis variegata betreffend, wurden im Jahre 1902 von Macleod, Perry und Abraham abgehalten.

Méneau teilt in demselben Jahre einen neuen Fall von Parakeratosis mit und erörtert namentlich die Differentialdiagnose gegenüber den von anderen Seiten damit identifizierten Dermatosen.

Unter Hinweis auf die Brocqsche Parapsoriasis demonstrierte 1903 Little einen Fall von Parakeratosis variegata.

Freemann wählt bei der Demonstration eines einschlägigen Falles die Bezeichnung Lichen variegatus.

Von Interesse ist im Jahre 1904 eine Demonstration von Hudelo und Gastou, welche eine 34jährige Kranke mit einer juckenden Dermatose betraf. Die genannten Autoren glaubten einen Fall von Parakeratosis vor sich zu haben, eine Annahme, welche auch in der Diskussion im großen ganzen Anklang fand.

Morris stellte 1905 in London einen Fall derselben Art vor.

Csillag tritt auf Grund eines Falles, in welchem durch Konfluenz von isolierten, dem Typus der Jadassohnschen Dermatose entsprechenden Läsionen die Netzform der Unnaschen Parakeratose unmittelbar hervorging, mit Entschiedenheit für die Gleichartigkeit beider Formen ein, indem er die Differenzen lediglich als graduelle Verschiedenheiten auffaßt.

Etwas eigenartig ist ein Fall von Parakeratosis variegata, welcher von Anthony 1906 mitgeteilt wird. Finden sich zwar einerseits papulöse, wenn auch nicht schuppende Herde und teilweise schuppende



erythematöse Plaques bis zu Handtellergröße vor, so fehlt doch andrerseits die gemeinhin als charakteristisch erachtete Marmorierung oder Netzbildung und außerdem bietet eine ungemein intensive braune Pigmentation ein ungewöhnliches Aussehen. Auch eine vorhandene Atrophie, welche auch histologisch in einem Verstreichen der Papillarschicht und einer Verschmächtigung des Rete ihren Ausdruck findet, stellt ein atypisches Symptom dar.

In der sich anschließenden Diskussion wird der Fall von den meisten Autoren (White, Pollitzer, Montgomery) als Parakeratosis variegata abgelehnt, von Ch. J. White mit der Brocqschen Erythrodermie verglichen.

Das dritte Krankheitsbild, welches von einer Anzahl von Autoren der Pityriasis lichenoides chronica als gleichartig zugerechnet wird, ist die Erythrodermie pityriasique en plaques disséminées von Brocq.

Dieser Autor beschrieb 1897 eine Hautaffektion, welche sich durch eine ganz allmähliche Evolution, durch monate- bis jahrelange Dauer, durch den Mangel lebhafterer entzündlicher Erscheinungen und das Fehlen jeglichen Juckreizes, durch die Bildung makulöser blaßroter bis rosaroter Herde, denen jegliche Infiltration fehlt, durch eine diskrete Anordnung dieser Herde, welche gut abgegrenzt im Durchmesser 2—6 *cm* in der Regel groß sind, und durch eine feinkleiige Abschuppung sich auszeichnet.

Brocq bringt diese Affektion in nahe Beziehung zur Parakeratosis variegata von Unna, Santi und Pollitzer.

Über drei analoge Beobachtungen unter der Brocqschen Bezeichnung berichtete 1900 James C. White und fügte seiner Mitteilung auch einen histologischen Befund bei. Er stimmt mit Brocq aber nicht in der Annahme überein, daß eine Identifizierung mit Parakeratosis variegata gerechtfertigt sei.

In einer sehr ausführlichen Studie über „Dermatosi squamose anomale" läßt sich Casoli (1900/01) auch über die Pityriasis lichenoides chronica aus.

Im Anschluß an die literarische Übersicht über die drei genannten Krankheitstypen bedarf nunmehr noch der von Brocq eingeführte Begriff der Parapsoriasis der Erwähnung.

Im Jahre 1902 diskutiert dieser Autor in einer eingehenden Studie die einschlägigen Hautaffektionen, welche er nunmehr unter dem genannten Sammelnamen zusammenzufassen geneigt ist. Auch die Bezeichnung „Paralichens" dünkt ihm für diese Krankheitsgruppe nicht unpassend.

Er unterscheidet nunmehr drei Varietäten der Hauptsache nach als 1. Parapsoriasis en gouttes (dem Typus Jadassohn entsprechend),

2. Parapsoriasis lichenoide (dem Typus Unna-Crocker entsprechend),



3. Parapsoriasis en plaques (dem Typus Brocq-White entsprechend).

Der ersten Varietät rechnet er eine Beobachtung von Eudlitz zu, welche dieser als „Psoriasis en gouttes d'aspect syphiloide" vorgestellt hatte; aus eigener Erfahrung berichtet er über drei hiehergehörige Fälle.

Für die zweite Varietät bringt Brocq zwei eigene Beobachtungen als Belegmaterial bei und teilt endlich drei Krankengeschichten zur Illustrierung seiner dritten aufgestellten Varietät mit.

Mit je einem Fall sucht er sodann die Existenz von Übergangsformen („fait de passage") der drei Typen zu beweisen und erörtert die Sonderstellung seiner Parapsoriasis, deren Differentialdiagnose, Ätiologie und Behandlungsweise, wobei er zum Schlusse nicht umhin kann, zu betonen, daß auch zwischen den diversen Varietäten der Parapsoriasis und den längst bekannten Dermatosen (Psoriasis, Lichen. Seborrhoe) sehr enge Affinitäten beständen.

Von Little wird in der Maisitzung der Londoner dermatol. Gesellschaft im Jahre 1902 ein 10jähriges Mädchen mit „Parapsoriasis en plaques" vorgestellt.

Ein fraglicher Fall gleicher Art diente Gastou und Nicolau im Dezember desselben Jahres zum Gegenstand einer Demonstration in Paris.

Dubreuilh und Méneau teilten 1903 eine der dritten Varietät Brocqs zuzurechnende oder als Übergangsfall zwischen der zweiten und der dritten Varietät zu deutende Beobachtung, eine 23jährige Frau betreffend, mit.

Du Castel zeigte in demselben Jahre ebenfalls in der dermatol. Gesellschaft in Paris eine 15jährige Kranke mit „Parapsoriasis en gouttes"; doch wurde in der Diskussion diese Diagnose von Barthélemy und Gaucher stark angezweifelt und der Fall für eine Psoriasis erachtet. In einer Inauguraldissertation, welche später auch originaliter in den Monatsheften für prak. Dermat. erscheint, wird 1903 die Parapsoriasis von Augusta Buček abgehandelt, welche zwei neue Beobachtungen hinzufügte und auf Grund ihres Studiums der einschlägigen Krankheitsbilder unter Beibehaltung des Sammelbegriffs Parapsoriasis drei Typen unterschieden wissen wollte, *a*) die Parapsoriasis nodularis, *b*) die Parapsoriasis maculosa, *c*) die Parapsoriasis mixta.

Im Jahre 1904 teilte Dubreuilh die Krankengeschichte eines Falles mit, welchen er als Parapsoriasis en plaques auffaßte.

Endlich berichtete Civatte auf dem Berliner internationalen Dermatologenkongreß im Jahre 1904 vornehmlich über histologische Befunde bei einigen Fällen von Parapsoriasis de Brocq, durch welche ihm ebenfalls die nosologische Sonderstellung dieses Krankheitsbegriffs gerechtfertigt erscheint.

Auf einige Fälle von atypischen lichenoiden Exanthemen, welche gewisse Beziehungen zu den oben genannten Krankheitsbildern zu besitzen scheinen und welche von Chotzen, Jamieson. C. Fox, R. Crocker



Walter Pick, Hallopeau, Renault, Danlos, Civatte u. a. mitgeteilt worden sind, kommen wir später gelegentlich der Differentialdiagnose noch einmal zu sprechen.

L Török kommt in einer Publikation, welche 1901 in der Pester medizin.-chirurgischen Presse erschien, zu dem Resultat, daß eine Unterscheidung der verschiedenen in zerstreuten Flecken auftretenden Erythrodermien, zu denen er sowohl die Jadassohnsche Dermatose wie die Unnasche und Brocqsche Hautaffektion rechnet, nicht am Platze sei, da ihm die trennenden Symptome zu geringfügig scheinen. Er teilt zwei dem Typus Brocq entsprechende Fälle mit. Ein Jahr später erörtert Török dasselbe Thema im Handbuch der Hautkrankheiten von Mraček und kommt zu demselben eben angeführten Resultate. Charles J. White teilte 1903 sodann noch einen Fall des Brocqschen Krankheitsbildes mit, welches durch trockene Gangrän einer Zehe kompliziert war, im übrigen aber ganz jenem Typus entsprach.

Da speziell ausführliche Mitteilungen von Krankheitsfällen, welche einem der drei angeführten Krankheitstypen zuzurechnen sind, in der Literatur nicht sehr zahlreich vorliegen, dürfte eine Schilderung neuer Beobachtungen nicht ohne Interesse sein, zumal wenn denselben bisher ungekannte Symptome zukommen und wenn sie geeignet erscheinen, nach dieser und jener Richtung hin zur Klärung strittiger Punkte beizutragen.

Wir hatten Gelegenheit an unserer Kinik in den letzten drei Jahren drei einschlägige Fälle von Pityriasis lichenoides chronica zu beobachten, deren Krankengeschichten wir zunächst mitteilen wollen.

Krankengeschichten.

Fall I. M. K., 29 Jahre alt, Kaufmannstochter aus G. bei Leipzig. Anamnese: Vater leidet an Rheumatismus, Mutter gesund. Fünf Geschwister leben und sind gesund. Bisher keine Hautkrankheiten in der Familie beobachtet.

P. litt als Kind an Masern, Scharlach. Diphtherie, Keuchhusten. Als älteres Schulmädchen ließ sie sich einen Bandwurm abtreiben. Sonst keine schwereren Erkrankungen durchgemacht.

Mit 15 Jahren trat Bleichsucht ein, seitdem auch öfter Magenbeschwerden (Magendrücken, Aufstoßen).

Erste Menses mit 14 Jahren, regelmäßig 4 wöchentlich, 4—5tägig. Leichte praemenstruelle Leibschmerzen.

Das jetzige Leiden bemerkte P. zum ersten Male um Weihnachten 1903, als dasselbe bereits am ganzen Körper zur Entwicklung gelangt war. Subjektive Beschwerden bestanden im allgemeinen nicht, nur beim Warmwerden machte sich ein leichtes Jucken geltend. Eine nennenswerte



Änderung ist bis dato im Aussehen des Ausschlags nicht eingetreten, doch gibt P. an, daß an den einen Stellen ältere Flecke spurlos verschwinden und ebenso an anderen neue erscheinen. Im ganzen ist vielleicht eine geringe Rückbildung des Ausschlags eingetreten.

Im Febr. 1904 trat eine Mandelentzündung auf. Damals wurde P. in der Annahme, daß Lues vorliege, mit Quecksilber-Injektionen behandelt. Da nach ca. 15 Injektionen keine Besserung erfolgte, wurde das Exanthem nur örtlich mit Salizylspiritus und später mit Schwefelsalbe behandelt und innerlich Levicowasser gereicht.

Am 12. Juli 1904 wurde in unserer Poliklinik folgender Status erhoben:

Habitus: Schwächlich gebaute Patientin mit schlaffer, schlecht entwickelter Muskulatur und geringem Fettpolster. Ziemlich starke Anämie. Innere Organe: Herztöne rein. Über den Lungen sonorer Perkussionsschall, überall vesikuläres Atmen. Urin frei von Zucker, Eiweiß und Indikan.

Haut: Behaarter Kopf frei von Effloreszenzen; es besteht trockene, kleienförmige Abschuppung und stellenweise Auflagerung gelblich fettiger lamellöser Schuppen. Gesichtshaut intakt. Am Hals, an der Vorderfläche des Stamms und zwar namentlich in den seitlichen Partien von den Mammillarlinien an und in etwa gleicher Anordnung auch an der Rückfläche des Stammes, besonders reichlich in den Hypochondrien und unteren Partien des Rückens ist ein im ganzen mäßig stark ausgebildetes Exanthem entwickelt. Dasselbe ist durchaus irregulär angeordnet, neigt weder zu Konfluenz noch Gruppenbildung. Es finden sich zweierlei Arten von Effloreszenzen vor: erstens eine mäßige Zahl flachpapulöser exquisit lachsfarbener, durchschnittlich linsengroßer Herde, welche sich scharf von der gesunden Umgebung absetzen und abheben; sie sind mäßig derb, auf Druck hinterbleibt ein gelbbrauner Farbenton; an der Oberfläche vielfach glatt und glänzend sind auf vereinzelten dieser Papeln feine weiße Schüppchen aufgelagert.

Zweitens sind im Niveau der normalen Haut liegende Effloreszenzen, bräunlich-gelbe und ganz blaß-gelbrote Flecke zu konstatieren, welche linsen- bis fingernagelgroß sind. Über ihnen erscheint die Epidermis vielfach leicht gerunzelt; sie sind fast durchwegs mit deutlicher Schuppung ausgestattet und zwar meist so, daß am Rande lockere weißliche dünne Schüppchen sich finden, während im Zentrum fester haftende gelbe Schuppen aufgelagert sind. Hie und da finden sich zentral leicht eingesunkene oder gänzlich unternivellierte, leicht atrophische bräunlich-blasse Herde vor.

An den oberen Extremitäten sind nur die Beugeseiten befallen und zwar sind hier nur relativ wenige makulöse und papulöse Effloreszenzen der beschriebenen Beschaffenheit vorhanden.

An den unteren Extremitäten sind Beuge- wie Streckseiten gleichmäßig gering befallen; die Effloreszenzen weichen in nichts von der Beschaffenheit des übrigen Exanthems ab. Therapie: Teertinktur, Salizyl-Spiritus.



Am 25. Januar 1905 wurde folgender Status erhoben, nachdem in den letzten drei Monaten keinerlei Behandlung stattgefunden hatte.

Status: Wenig kräftige, ziemlich anämische Patientin, unterernährt. Innere Organe: ohne Befund; Urin: frei von Zucker und Eiweiß.

Haut: Auf der Kopfhaut starke Schuppenbildung u. zw. sind auf normalfarbener Kopfhaut gelbliche, fettig sich anfühlende Schuppen aufgelagert. Gesicht frei.

Am Hals, an der Vorder- und Rückfläche des Stamms ist ein Exanthem vorhanden, welches ohne jegliche systematische Anordnung, ohne Tendenz zur Gruppenstellung und Konfluenz im wesentlichen aus zwei Arten von regellos miteinander vermischten Effloreszenzen besteht. Einmal finden sich stecknadelkopf- und hirsekorngroße bis höchstens linsengroße, flach erhabene Herde, welche durch einen hellbräunlich-roten Farbenton auffallen. Die Papeln erscheinen an der Oberfläche glatt, auf Druck erweisen sie sich mäßig derb und hinterlassen ein hellbräunliches Infiltrat. Beim Versuch des Abkratzens läßt sich sehr leicht eine weißliche Abschilferung in Kleienform und dünnen kleinlamellösen Schüppchen hervorrufen, ein Phänomen, welches besonders prägnant in den zentralen Anteilen der Papeln sich dokumentiert. Bei lebhafter mechanischer Irritation tritt eine siebartige kapillare Basisblutung sehr oft in Erscheinung. Bei dieser Prozedur stellt sich überdies eine lebhaftere erythematöse periphere Zone ein. In Einklang damit steht ein mäßiger Grad von Dermographismus.

Die zweite Kategorie von Effloreszenzen sind schmutziggelbe bis braungelbe makulöse Herde von variabler Größe. Die kleinsten sind etwa stecknadelkopfgroß, die größten ca. daumennagelgroß. Die Konfiguration der einzelnen Flecke ist durchaus unregelmäßig, bald rundlich, bald oval, bald länglich oder polygonal u. dgl. m. Die Grenzen sind wenig scharf, vielfach verwachsen. Es besteht eine minimale Desquamation feiner weißlicher Schüppchen. Auf Druck verändert sich die Farbe nur wenig oder gar nicht, palpabel sind diese Herde überhaupt nicht. Einzelne der größten Effloreszenzen weisen eine Andeutung von Ringbildung auf, wobei das Zentrum unternivellirt und blasser erscheint. Eine fernere Eigentümlichkeit besteht darin, daß kleine bräunlichrote Knötchen vom Typus der oben geschilderten Art am Rande oder auch im Zentrum mancher Maculae zur Entwicklung gelangt sind.

Besonders intensiv ist die Fleckenbildung in der Gürtelgegend aufgetreten. In den Axillae sind einige braungelbrote Flecke zu konstatieren.

An den oberen Extremitäten sind die Beugen bedeutend stärker affiziert als die Steckseiten. Es finden sich hier ebenfalls teils papulöse, teils makulo-squamöse Effloreszenzen vor. Vide der letzteren weisen eine deutlich gefältelte Oberhaut auf, wodurch sie wie seicht atrophisch erscheinen.



An den unteren Extremitäten sind ebenfalls die Beugen etwas stärker befallen als die Streckseiten. Die Effloreszenzen sind von derselben Beschaffenheit wie oben.

Die Hände ebenso wie die Füße sind dorsal- und plantarwärts frei vom Exanthem. Die Nägel unverändert. Schleimhaut: Die sichtbaren Schleimhäute stark anämisch, ohne pathol. Veränderungen.

9. Mai 1905. In den seitlichen Partien des Stamms, in der Abdoninalregion und Iliacalgegend ist eine mäßige Anzahl disseminierter lebhaft roter und bräunlich-roter, scharf umschriebener Knötchen entstanden, welche oval, rundlich oder polygonal gestaltet, platt erhaben sind und an der Oberfläche glatt und glänzend erscheinen bei jedoch deutlich erhaltener Hautfelderung. Die Größe der einzelnen Effloreszenzen schwankt zwischen der eines Stecknadelkopfs und einer Linse. Sonst finden sich regellos untermischt mit diesen Effloreszenzen bräunlich-rote Flecken mit deutlicher, weißglänzender Schuppenbildung; beim Versuch, die Schuppen abzukratzen, tritt die Schuppung wesentlich stärker zu Tage. Geringe siebartige Basisblutung tritt stellenweise ein. Die älteren gelblich-braunen bis gelblichen Stellen erscheinen vielfach seicht atrophisch, indem die Oberhaut über ihnen gefältelt, wie geschrumpft ist. Ganz vereinzelte Effloreszenzen sind mit bräunlichen Krusten und dunklen Schuppenkrusten bedeckt.

An den oberen und unteren Extremitäten relativ geringe Erscheinungen.

Schleimhaut: Keine besonderen Veränderungen.

Erst etwa ein Jahr später kam Patientin wieder zur Beobachtung. Anamnestisch ergab sich, daß sie in der Zwischenzeit im allgemeinen gesund gewesen war von prämenstruellen Unterleibsbeschwerden abgesehen. Die Menses immer regelmäßig. Das Exanthem selbst hat ihr keine bedeutenden Beschwerden verursacht; nur macht sich ein leichtes Juckgefühl bei Echauffement und in wärmerer Atmosphäre bemerkbar.

Am 30. April 1906 wurde folgender Status notiert: Ziemlich stark anämische Patientin in unbefriedigendem Ernährungszustande. Die sichtbaren Schleimhäute sehr blaß, sonst aber ohne Veränderungen.

Auf der behaarten Kopfhaut ziemlich gleichmäßig weit verbreitet eine mehr weniger lockere Auflagerung von gelblich-weißen trocknen kleinlamellösen Schuppen; unter denselben die Haut normalfarben. Die Vorder- und Rückfläche des Stamms ist von einem ziemlich dichten Exanthem befallen, das sich aus mehreren großen unregelmäßig angeordneten Effloreszenzengruppen zusammensetzt. Im großen ganzen zeichnet sich das Exanthem durch einen gelbbräunlichen bis gelblich-roten Farbenton aus. Es finden sich namentlich am Halse und in den oberen Thorax- und Rückenpartien, wesentlich geringer an Anzahl an der unteren Stammeshälfte ganz flache, intensiv bräunlich-rote Knötchen von etwa Hirsekorn- bis wenig über Linsengröße. Diese Papeln sind eben



tastbar, an der Oberfläche mit einem Schuppenhübelchen in der Regel ausgestattet.

In bei weitem überwiegender Anzahl sind jedoch makulöse blaßrötliche und gelblich-rote Effloreszenzen an den genannten Stellen zu konstatieren; dieselben sind völlig irregulär gestaltet, von verschiedenster Größe: linsengroß, wachsen sie durch vielfache Konfluenz bis zu über handflächengroßen Plaques an. Ihre genaue Grenzbestimmung wird durch ihr stark verwaschenes Aussehen sehr erschwert. Über diesen Herden ist die Hautfelderung nicht nur erhalten, sondern vielfach sogar sehr prägnant ausgebildet; es macht sich über ihnen eine ungemein feinkleiige geringfügige weißliche Abschuppung bemerkbar.

Mit diesen letzten sehr blassen Herden konstrastieren mäßig zahlreiche exquisit braungelbe, leicht erhabene Effloreszenzen, welche sich durch eine schärfere Abgrenzung wie jene auszeichnen. Sie erreichen höchstens Fingernagelgröße. Sie fühlen sich weich an, und sind mit einer runzeligen wie gegerbt erscheinenden Oberhaut bedeckt. Versucht man diese Bedeckung mechanisch zu eliminieren, so gelingt dies nur schwer; es blättert sich die Oberhaut vielmehr auf und es wird dadurch eine auffallend reichliche weißliche Schüppchenansammlung hervorgerufen. Bei fortgesetzten Kratzversuchen erscheint die Basis dieser Effloreszenzen lebhaft rot und gelegentlich — also durchaus nicht stets — treten kleine Blutpünktchen in siebartiger Anordnung zu Tage. Die Herde sind nach Eliminierung der Auflagerungen makulös. Während am Stamm die blassen, verwaschenen, feinkleiig schuppenden größeren Plaques überwiegen, ist im Bereich der hinteren Achselfalten, der oberen und unteren Claviculargruben das Vorhandensein der braungelben circumscripten Flecken vorherrschend.

Von den letztgenannten Stellen setzt sich das Exanthem auf die oberen Extremitäten fort, deren Beuge- wie Streckseiten annähernd gleich stark befallen sind.

An den Armen überwiegen jene exquisit braungelben bis braunroten circumscripten, mit gerunzelter Oberhaut bedeckten Effloreszenzen. Namentlich an der Innenseite der Oberarme treten diese Herde in großer Anzahl hervor. Es ist bemerkenswert, daß ein Teil derselben etwas unternivelliert erscheint, während die übrigen als Norm lediglich durch die Schuppenauflagerung bedingte Erhabenheiten darstellen. Die Schuppung ist übrigens an den Innenseiten der Arme wesentlich stärker als am Stamm.

Die unteren Extremitäten werden zwar vorzugsweise von den relativ scharf begrenzten, bräunlich-roten und gelb-braunen Effloreszenzen okkupiert. Die Anordnung des Exanthems ist hier durchaus regellos. Es finden sich aber hier alle Formen: flache Knötchen, bis linsengroß, rotbraun, deutlich palpabel, etwas derb; ferner unscharfe makulöse bräunliche Herde mit mehr minder reichlicher Schuppung und auch unternivellierte, bräunliche zarte Effloreszenzen. An der Streckseite des rechten Oberschenkels in seinem oberen Drittel ist eine hirsekorngroße



lebhaft braunrote Effloreszenz vorhanden, welche mit einer dünnen Blutkruste im Zentrum bedeckt und von einem leicht hyperämischen Saum umgeben ist.

Fall II. P. W., 27 Jahre, Arbeiter in Gummifabrik aus L.-N.

Anamnese: In der Familie sollen keine Hautkrankheiten, wie auch sonst keinerlei Leiden heimisch sein. Vater leidet an Asthma und Nierenentzündung, Mutter und drei Geschwister sind gesund. Eine Schwester an Diphtherie gestorben.

P. selbst ist angeblich nie schwerer krank gewesen, nur leichte und schnell vorübergehende Erkältungskrankheiten.

Das jetzige Leiden hat vor ca. 10 Jahren angefangen u. zw. soll dasselbe damals ziemlich akut innerhalb von vier Wochen entstanden sein. Das veranlassende Moment erblickt P. in einer Erkältung im Anschluß an ein Bad. Innerhalb des bisherigen Bestandes von 10 Jahren hat sich das Exanthem kaum geändert, vielleicht ist es etwas reichlicher geworden.

Die einzigen subjektiven Beschwerden bestehen in einem zeitweiligen, speziell beim Warmwerden sich äußernden mäßigen Jucken.

Status praesens am 25. April 1905.

Habitus: Mäßig kräftiger, etwas untersetzter P. mit leidlich entwickelter Muskulatur und Panniculus adiposus. Gesunde Gesichtsfarbe.

Innere Organe: Ohne pathol. Befund. Urin frei von Zucker, Eiweiß und Indikan.

Haut: Auf dem behaarten Kopf geringe kleienförmige Schuppung. Kopfhaut selbst ist sonst unverändert. An der Haarstirngrenze und an der Oberlippe braungelbe Sprossen in großer Anzahl. Sonst ist das Gesicht frei von Effloreszenzen.

Die Vorder- und Rückfläche des Stamms zeigt ein Exanthem, welches nach der unteren Körperhälfte zu und in den Seitenteilen eine dichte Anhäufung von Effloreszenzen aufweist, während die mittleren Partien des Thorax und die obere Rückenhälfte ausgespart erscheinen.

Eine irgendwie deutliche Gruppenbildung des Exanthems ist am Stamm nirgends zu konstatieren, vielmehr ist dasselbe völlig regellos ausgebreitet, es sei denn, daß in den seitlichen Rückenpartien und den Hypochondrien eine den Langerschen Spaltrichtungen entsprechende Anordnung angedeutet ist.

In der vorderen Peripherie des Halses finden sich einige disperse lentikuläre und kleinere auffallend bräunlich rote, scharf umschriebene, rundliche Flecke und minimale Erhabenheiten. Über ihnen ist die Hautfelderung erhalten, sie sind teils glatt, teils mit minimalen weißlichen Schüppchen bedeckt. Auf Druck blassen sie fast völlig ab.

Die Effloreszenzen am Stamme setzen sich im wesentlichen aus zwei Typen zusammen, von denen der eine als Knötchen-Effloreszenz zu Tage tritt. Und zwar sind es eben über das Niveau hervorspringende, platte, scharf umgrenzte, rundliche, an der Oberfläche glatte, exquisit gelb-braun-rote Herde, welche bei weitem in der Minderzahl regellos



zwischen den zweiten, viel reichlicheren Effloreszenzmorphen zerstreut sind. Die erwähnten Knötchen zeigen vielfach an der Oberfläche einen auffallenden Glanz, namentlich im Profil, andererseits finden sich aber auch Knötchen, welche an der Oberfläche feinste, weißglänzende lockere Schüppchenauflagerungen haben. Das ist namentlich bei den weniger zahlreichen, etwas größeren (überlinsengroßen) Effloreszenzen der Fall, während die kleineren zwischen Stecknadelkopf- bis Linsengröße variierenden papulösen Herde nur ausnahmsweise eine klinisch sichtbare Schüppchenbildung zeigen.

Der zweite Typus ist durch unscharf begrenzte, bräunlich-rote bis bläulich-rote Flecken gekennzeichnet, welche in regelloser Anordnung hie und da miteinander verschmelzen, zu Reihen, zu Halbkreisen, zu Ringen etc. sich ausbilden und welche auf diese Weise der Haut eine Art von marmoriertem Aussehen verleihen.

Neben diesen beiden ausgesprochen morphologisch differenten Typen finden sich nun noch Effloreszenzen in nicht geringer Anzahl, welche eine Übergangsform zwischen denselben darstellen. Durch ihre scharfe Umgrenzung und intensive Braunrotfärbung dem Typus I entsprechende Herde erinnern sie durch ihre flache makulöse Beschaffenheit und durch die deutlichere Schüppchenbildung an Typus II. Es kommen Gyri und Kreise zur Beobachtung, welche in ihrer einen Hälfte papulös und in der anderen Hälfte makulös sind. Man findet Papeln der erstbeschriebenen Art inmitten der Maculae entstanden u. dgl. m.

Die papulösen Effloreszenzen hinterlassen auf Druck ein deutliches gelb-braunes Infiltrat, sie sind eben tastbar, von mäßiger Derbheit.

Wenn man die Schüppchenauflagerungen der papulösen Herde mit dem Fingernagel zu entfernen trachtet, so zeigt sich erstens, daß eine viel reichlichere Schuppenbildung sich hervorrufen läßt, als es a priori den Anschein hat. Nach Eliminierung der Schuppen macht sich stellenweise eine kapilläre Blutung der Basis bemerkbar.

Auch die Fleckformen hinterlassen ein gelbliches Infiltrat auf Druck und verhalten sich hinsichtlich der Schuppenbildung in derselben Weise wie die Papeln.

An sich hält sich die Desquamation in mäßigen Grenzen; namentlich in den seitlichen Thoraxpartien sieht man zahlreiche bräunlich-rote, ziemlich distinkte aber unregelmäßig konfigurierte, leicht atrophische, mit zarter Oberflächenfältelung ausgestaltete Herde, welche eine nennenswerte Abschuppung nicht aufweisen. Je mehr diese Herde abblassen, um so deutlicher wird die sehr seichte Atrophie.

An den oberen Extremitäten sind die Beugeseiten bedeutend mehr befallen wie die Streckseiten: es finden sich daselbst namentlich Knötchen-Effloreszenzen von Stecknadelkopf- bis Hirsekorngröße, von denen ein Teil an der Oberfläche glatt ist und einen wachsartigen Glanz besitzt, während ein anderer Teil in der oben beschriebenen Weise schuppenbedeckt erscheint. Bemerkenswert ist hier vielfach eine Schüpp-



chenbildung im Zentrum, während die Randpartie der Effloreszenz glatt ist.

Eine Beteiligung der Haarfollikel an dem Prozeß ist nicht ersichtlich.

An den unteren Extremitäten sind die Steckseiten etwas stärker befallen als die Beugeseiten. An letzteren sind die Kniebeugen am stärksten affiziert. Die Effloreszenztypen weichen hier in keiner Weise von denen am übrigen Körper ab, es sei denn, daß sie an den unteren Partien teilweise etwas cyanotisch verfärbt erscheinen. Auf den Fußrücken sind einige wenige rote schuppende Flecke vorhanden.

Am Penisschaft und am Skrotum sind einige wenige lentikuläre Knötchen von lebhaft roter Farbe ohne klinisch sichtbare Desquamation. Die Glans ist frei.

Palmae und Plantae ebenso wie die Fingernägel ohne Exanthem.

Schleimhaut: An der rechten Wangenschleimhaut befindet sich ein dichtes Konglomerat gelblicher stecknadelkopfgroßer Punktationen, sonst nirgends Veränderungen daselbst.

Drüsenschwellung: Nuchal und inguinal sind einige indolente Lymphdrüsen, von kaum Erbsengröße und frei beweglich zu tasten. Die Thyreoidea ist etwas vergrößert, mäßig derb.

Mehr als ein Jahr verging, ehe der Patient uns wieder zu Gesicht kam. Am 27. Mai 1906 wurde folgender Status erhoben, nachdem die Erhebung der Anamnese nichts Bemerkenswertes ergab.

Am Halse und am Stamm, und zwar ganz besonders reichlich in den seitlichen und unteren Partien der Vorder- und Rückfläche des Stamms, finden sich, dicht gedrängt stehend, teils scharf umrandete, teils unscharf begrenzte, durchschnittlich hirsekorn- bis linsengroße Effloreszenzen, welche an vielen Stellen deutlich miteinander konfluieren zu regellosen, streifigen, bogenförmigen und ähnlichen Formationen.

Die scharf markierten Herde stellen ganz flache Papeln dar, welche durch ihre braunrote Farbe und einen gewissen Oberflächenglanz hervorstechen. Die Hautfelderung über ihnen ist meist erhalten; eine deutliche Abschuppung gibt sich nicht zu erkennen. Erst bei mechanischer Irritation schilfert die Haut in weißlichen kleienförmigen Schüppchen ab; dabei rötet sich die Umgebung der Effloreszenz stärker und die Basis tritt nach Elimination der Schuppen hochrot zu Tage, zeigt manchmal eine siebartige Kapillarblutung, ebenso oft bleibt dieselbe aber auch aus. Die Papeln sind deutlich tastbar, mäßig derb, auf Druck bleibt ein gelbbraunes Infiltrat zurück.

Regellos untermischt sind mit diesen Papeln die weniger scharf begrenzten Maculae, welche durch ein satteres Bordeauxrot sich auszeichnen; auch über diesen ist die Hautfelderung deutlich, an manchen Stellen sogar etwas prägnanter als normal.

Über den Flecken keine sichtbare Abschuppung, auch beim Kratzen tritt kaum eine nennenswerte Abschuppung zu Tage.



In den oberen Brust- und Rückenpartien sind übrigens viele Flecke mehr braunrot.

An den oberen Extremitäten sind namentlich die Beugen der Oberarme und der Cubitalgelenke stärker befallen, während die Streckseiten der ersteren und die Vorderarme im wesentlichen frei sind. In den Axillae finden sich Papeln und Maculae vor. Hände dorsal- und palmarwärts frei.

An den unteren Extremitäten sind namentlich die Innenseiten der Oberschenkel, die Kniebeugen und die Innenflächen der Unterschenkel stärker affiziert. Auch hier lentikuläre, scharf sich markierende flache Papeln neben vielen Flecken, welche unregelmäßig zerstreut und wiederum durch ein satteres Rot auch hier ausgezeichnet sind. Manche der Flecke erscheinen etwas unternivelliert. An den Innenflächen der Oberschenkel ist die Lanugobekleidung etwas rarefiziert, doch besteht weder hier noch andernorts eine nachweisbare Beziehung des Follikelapparates zu den Effloreszenzen.

An den Fußrücken ist eine größere Anzahl scharf umschriebener hirsekorngroßer, braunroter glatter Knötchen vorhanden, außerdem unscharfe rote Flecke, von denen einige seicht atrophisch erscheinen.

An der rechten Planta eine hirsekorngroße, braunrote, scharf umschriebene, ganz flache Papel, welche sich ziemlich derb anfühlt und auf Druck ein braungelbes Infiltrat hinterläßt.

Daneben einige blaßbraunrote, unscharfe lentikuläre Flecke. Unterhalb beider Malleoli interni talergroße Gruppen braunroter schuppender, scharf umschriebener, flacher Knötchen und bordeaux-roter Flecke. Auch um die Malleoli externi analoge, aber kleinere Gruppen solcher Effloreszenzen.

In der Region des ersten Metatarsus ist an der linken Planta ein ziemlich derbes, ganz flaches, braunrotes glattes Knötchen vorhanden, auf Druck ein gelbbräunliches Infiltrat hinterlassend.

Am Penis einige wenige diskrete braunrote glatte Knötchen.

Schleimhaut: In der Mitte des harten Gaumens sind zu beiden Seiten der Mittellinie auf anscheinend normaler Schleimhaut etwa je sechs hirsenkorngroße bräunlichrote, scharf umschriebene, ganz flacherhabene Effloreszenzen zu konstatieren, von denen die meisten im Zentrum dunkler rot und etwas eingesunken sind, während die Randpartie ödematös und leicht opaleszierend erscheint. (Abbild. I.)

Drüsenschwellung: Nuchal, cubital und ingninal einige erbsengroße bis bohnengroße, leicht bewegliche, ziemlich harte indolente Lymphdrüsen.

Fall III. Dieser Fall, welcher überhaupt die erste in Leipzig gemachte Beobachtung von Pityriasis lichenoides chronica darstellt, stammt aus der Privatpraxis von



Prof. Rille und wurde von diesem auf dem Kongresse für innere Medizin zu Leipzig am 20. April 1904 demonstriert. Zwei Jahre später hatte ich selbst Gelegenheit den Kranken durch längere Zeit zu beobachten und es war mir auch die Excision eines Hautstückchens möglich.

Zunächst gebe ich wörtlich die in dem Kongreßberichte niedergelegte Beschreibung des Falles von Prof. Rille hier wieder:

„Bei dem Kranken, einem 36jährigen Architekten, begann das Leiden im November 1903 in der Bauchgegend und verbreitete sich bald über die übrigen Teile der Hautoberfläche. Im Dezember traten auch im Gesichte Effloreszenzen auf; in letzter Zeit sind besonders die Eruptionen an den Händen stark in Zunahme begriffen. Nachdem eine dreiwöchentliche Arsenbehandlung erfolglos geblieben, trat Patient in Rilles Behandlung.

Gegenwärtig ist die Haut des Stammes und der Extremitäten allenthalben mit dicht gedrängten Effloreszenzen verschiedener Entwicklungsstadien besetzt. Die rezenten Eruptionen bestehen aus lebhaft roten, bei Fingerdruck gelbrötlich erblassenden, matt glänzenden, stecknadelkopf- bis linsengroßen, zumeist kreisförmig konturierten, flach erhabenen Knötchen. Durch Kratzen mit dem Fingernagel läßt sich von jedem einzelnen Knötchen ein dünnes Schuppenhäutchen abziehen, worauf ein feuchtglänzender rötlicher, nicht blutender, immer noch das Hautniveau leicht überragender Substanzverlust sichtbar wird. Als spätere Entwicklungsphasen finden sich größere Effloreszenzen, welche jedoch nur wenig über die Größe einer Linse hinausgehen; dieselben sind mehr gelblich oder orangerot gefärbt und vielfach, besonders an der Seitenwand des Thorax, mehr länglich oval gestaltet. An einzelnen der größeren Knötchen bemerkt man eine weißliche, meist der Oberfläche der Effloreszenz in ihrer Totalität anhaftende, in der Mitte verdickte Schuppe. An den rezenten kleinen Effloreszenzen ist diese Schuppe noch nicht sichtbar, sondern kann erst mit Hilfe des kratzenden Nagels zur Wahrnehmung gebracht werden. Eine regelmäßige Verteilung und Anordnung des Exanthems ist nicht zu verzeichnen. Als Abheilungsstellen beobachtet man vielfach gelbbräunliche Fleckbildungen; bei manchen derselben ist die Hornschicht der Epidermis fein gefältelt und es läßt sich auch an diesen beim Kratzen eine feine Abschilferung hervorrufen. Hin und wieder sind zwei bis drei Effloreszenzen dicht zusammengedrängt, ohne jedoch gänzlich zu konfluieren. Bloß unterhalb der linken Mammilla findet sich eine länglich ovale, etwa markstückgroße dunkelgerötete Plaque, welche sich derb infiltriert anfühlt und im Zentrum eine schuppige Kruste trägt — dieselbe ist aber wohl durch Druck und Reibung, durch das Kratzen oder durch sonst ein zufälliges Moment aus einer der beschriebenen Primäreffloreszenzen hervorgegangen.



Die Oberarme sind, insbesondere an den Beugeflächen, sehr reichlich affiziert, die Vorderarme dagegen an Streck- und Beugefläche gleichmäßig befallen. Ebenso zeigen die Handrücken vielfache hanfkorngroße Effloreszenzen, welche teils mehr blaß, teils, da ihre Schuppen beim Waschen abgestreift worden, dunkelrot und zentral vertieft erscheinen.

Die gleichfalls zahlreichen Knötchen an der Hohlhand sind mit ziemlich harten festen, nicht abkratzbaren schmutziggelben Hornschuppen bedeckt; bei einzelnen besteht infolge äußerer Insulte eine leichte periphere Inflammationsrötung; namentlich dort, wo die Schuppe fehlt, findet sich auch eine nicht dellige, sondern tiefere napfartige Einsenkung der Effloreszenzen. An den Fingern sind analoge derbe Knötchenbildungen vorhanden.

Das Gesicht ist vorwiegend an der Stirne affiziert. Hier sind die offenbar durch Waschungen modifizierten Effloreszenzen blaßrot, minder scharf begrenzt, das normale Niveau nur wenig überragend, kaum merklich schuppend; ebenso finden sich an den Backen und am Kinn infolge des Rasierens veränderte, teilweise mit Blutkrusten bedeckte Knötchen. Am inneren Augenwinkel, am oberen Lide und an den Ohrmuscheln bemerkt man ebenfalls vereinzelte kleinere Effloreszenzen. Das Kopfhaar ist ziemlich schütter, so daß sich unschwer am Scheitel relativ reichliche, das Hautniveau fast nicht überragende blaßrote, leicht schuppende, mäßig scharf begrenzte Effloreszenzen erkennen lassen. Stärker elevierte Effloreszenzen finden sich am Hinterkopfe und an der Schläfenhaargrenze.

Im Munde und Rachen keinerlei irgendwie suspekte Stellen.

Am Margo praeputii und namentlich am inneren Vorhautblatte dicht gedrängte, lebhaft rote, etwas glänzende hirsekorngroße Knötchen, einzelne kleinere an der Penishaut, vereinzelte undeutlich begrenzte an der Glans gegen die Urethrallippen hin. Am Skrotum besonders in der Nähe der Raphe über hanfkorngroße dunkelrote Knötchen mit undeutlicher Desquamation. Afterkerbe nicht affiziert.

Die Oberschenkel zeigen relativ spärliche Effloreszenzen, größere und stärker schuppende die Kniekehlen. In der Kreuzbeingegend finden sich neben braunen Pigmentresiduen über linsengroße, infolge ihrer konsistenteren Beschaffenheit und infolge der Schuppenauflagerung an Psoriasis erinnernde Effloreszenzen. Auch die Unterschenkel sind wenig affiziert. An den Fußrücken vielfache einzelstehende stecknadelkopfgroße Knötchen, teils rot, teils weißlich infolge Schuppenauflagerung. Um das Sprunggelenk herum sind die Knötchen hämorrhagisch imbibiert. Am linken inneren Fußrande vereinzelte Effloreszenzen von der gleichen Derbheit wie die an den Hohlhänden. An der rechten Fußsohle auch in den zentralen Partien eine Anzahl hanfkorngroßer Effloreszenzen.

An den Extremitäten und am Rücken treten hin und wieder nach Art von Cutis anserina die Follikel etwas schärfer hervor und bilden

den Ausgangspunkt für einzelne der beschriebenen kleinen Knötcheneffloreszenzen; alle übrigen Effloreszenzen zeigen aber keinerlei Gebundensein an die Hautfollikel.

Die Lymphdrüsen sind nicht vergrößert.

Subjektive Beschwerden, gleichwie Jucken sind nicht vorhanden.

Vor 10 Jahren hatte der Kranke Lues und wurde wiederholt mit Hg und Jod behandelt, ist aber gegenwärtig symptomfrei."

Durch eine länger durchgeführte Jodipin-Kur bei subkutaner Applikation wurde, wie Hr. Prof. Rille mir freundlichst mitteilte, eine wesentliche Besserung erzielt, indem eine größere Anzahl der papulösen Herde bis auf bräunliche Flecke sich rückbildete und ein Stillstand in der Eruption neuer Effloreszenzen eintrat. Trotzdem entzog sich der Kranke der weiteren Behandlung und trat erst wieder im August 1905, da er Skabies und Gonorrhoe akquiriert hatte, in unsere Beobachtung. Die Krätzekur, welche in mehrmaliger energischer Einreibung mit Wilkinsonsalbe bestand, hatte eine desquamative Dermatitis zur Folge. Nach Ablauf dieser letzteren erwies sich die Pityriasis lichenoides in ihren makulösen wie papulösen Herden im wesentlichen unverändert.

Am 1. Juni 1906 wurde folgender Status notiert: Disseminiert auf der ganzen Kopfhaut lentikuläre blaßbräunlichrote, ziemlich scharf umschriebene, ganz flache Erhebungen in mäßiger Zahl, welche z. T. eine minimale Abschuppung aufweisen, welche auf Abkratzen deutlicher wird.

Oben außen an der linken Skapula zwei benachbarte, ca. linsengroße, bräunliche, scharf umschriebene Flecke, welche erst auf mechanische Irritation eine weißglänzende Schüppchenbildung erkennen lassen.

Oben außen an der rechten Skapula eine überlinsengroße, blaßbräunliche, makulöse, scharf umschriebene Effloreszenz, über der die Epidermis fein gefältelt erscheint.

Von diesen Effloreszenzen abgesehen ist die obere Rückenhälfte frei von Exanthem.

Erst in der unteren Rückenpartie ist eine reichlichere Anbildung von Effloreszenzen erfolgt. Es fällt hier auf, daß eine nicht geringe Anzahl von disseminierten, bräunlichroten ca. hirsekorngroßen Knötchen um die Follikel der Haut herum entwickelt ist. Diese Knötchen sind mäßig derb, blassen auf Druck etwas ab. Daneben finden sich sodann diverse, nicht follikulär angeordnete, disseminierte, wenig über linsengroße, deutlich papulöse braunrote Herde, welche scharf umschrieben sind, im Zentrum eingesunken und blaurot erscheinen. Teilweise zeigen sie eine lockere zentrale Abschuppung, teils fehlt eine solche völlig. Neben den Papeln sind zahlreiche bräunlichrote Flecke von Fingernagelgröße vorhanden, welche ohne markante Schuppenbildung eine prägnante Ausbildung der Hautfelderung erkennen lassen; ferner finden sich zahlreiche, etwa linsengroße, blaßrote und dunkelbraune, im Zentrum leicht atrophische, scharf umschriebene, deutlich gefelderte Herde vor.



Am stärksten affiziert sind die Seitenflächen des Stammes. Es finden sich in beiden Thoraxseiten zahlreiche lebhaft braunrote, linsengroße bis kleinfingernagelgroße, ovaläre und runde, ein wenig erhabene, scharf umschriebene, mäßig derb sich anfühlende Effloreszenzen vor, welche auf Druck etwas abblassen, an der Oberfläche glatt und glänzend erscheinen. Ferner sind daselbst im allgemeinen ebenso beschaffene fleckförmige Herde vorhanden, schließlich auch ganz blaßgelbrote, im Zentrum leicht atrophische Flecke mit gefältelter Oberhautdecke. Wenn man die braunroten Erhabenheiten abkratzt, so hebt sich — und zwar nur bei ziemlich energischer mechanischer Irritation — im Zusammenhang eine trockene lamellöse Schuppe ab, unter der die stärker gerötete, weder blutende noch nässende Basis deutlich zu Tage tritt.

Während die größten makulösen blaßroten Flecke nur wenig überlinsengroß sind, ist in der rechten Hypochondriakalgegend eine einzige, etwa daumennagelgroße, bräunlich gelbrote, querovale, fleckförmige Effloreszenz mit prägnanter Oberflächenfelderung zu konstatieren.

Ebenso stark wie die seitlichen Thorakalpartien sind auch die seitlichen Bauchgegenden affiziert, während die mittlere Bauchregion nur um den Umbilikus herum ca. ein Halbdutzend lentikulärer, ganz blaßgelbbrauner Flecke aufweist, welchen am Rande trockene weiße Schüppchen aufgelagert sind. Seitlich am Abdomen sind flach erhabene, scharf umschriebene, intensiv braunrote papulöse Effloreszenzen vorhanden, an der Oberfläche von mattem Glanz, ferner dunkelbraunrote, etwas flacher erhabene Herde von derselben Größe und schließlich ganz blaßrotbraune und dunkelbraune, manchmal leicht atrophische Flecke mit gefelderter und gefältelter Oberfläche und mehr weniger ausgesprochener lockerer Schüppchenbildung.

Alle diese Effloreszenzen überschreiten nur selten Linsengröße um ein weniges. Einige der intensiv braunroten Papeln zeigen im Zentrum eine kleine Blutkruste. Alle papulösen Herde am Stamm hinterlassen auf Druck ein gelbbräunliches Infiltrat.

Von den Extremitäten sind die oberen reichlicher befallen als die unteren. Die ersteren jedoch wiederum weniger intensiv als der Stamm.

Die Streckseiten der oberen Extremitäten sind wesentlich geringer als die Beugen affiziert. An diesen regellos verteilt zahlreiche disperse stecknadelkopf- bis linsengroße, lebhaft hellbraunrote papulöse Herde, welche an der Oberfläche wachsartig schimmern, teilweise mit marienglasartigen feinsten Schüppchen bedeckt sind. Mechanische Entfernung der Schüppchen ruft keine Blutung hervor, es liegt sodann nur eine trockene, glänzend rote Basis zu Tage.

Zwischen den Papeln lentikuläre bräunliche Flecke und im Zentrum leicht atrophisch erscheinende, ebenfalls bräunliche Herde in mäßiger Anzahl.

An den unteren Extremitäten sind die Beugeseiten frei von Exanthem, nur an den Innen- und Streckseiten einige wenige bräunlich-



rote, flach erhabene Papeln und blaßbräunliche Flecke von ca. Linsengröße.

Die Hände und Füße, insbesondere die Palmae und Plantae frei; an den Nägeln keine Veränderungen. Ebenso ist am Genitale keine Spur mehr von Effloreszenzen vorhanden.

Zur **mikroskopischen** Untersuchung gelangten eine flacherhabene Knötcheneffloreszenz von Fall I und eine squamöse Fleckform von Fall III.

Die etwa linsengroße Knötcheneffloreszenz von Fall I wurde ohne Infiltrationsanaesthesie excidiert, in Formalin konserviert, in steigendem Alkohol gehärtet und in Paraffin eingebettet. Zur Färbung wurden Kernfärbungen mit Haematoxylin, Alaunkarmin, Übersichtsfärbungen mit polychromem Methylenblau und Eosin, Haematoxylin-Pikrinsäure und Haematoxylin-Eosin angewendet; ferner wurde nach van Gieson gefärbt, auf elastische Fasern nach der Riehl-Prantersehen Methode, auf Protoplasma, Spongioplasma, auf Mast- und Plasmazellen mit polychromem Methylenblau.

Das Knötchen erscheint auch im Schnitt entsprechend seinem klinischen Aussehen als flach erhabene, scharf sich absetzende Protuberanz; und zwar erhebt sich dasselbe, wie aus der Abbildung hervorgeht, fast senkrecht sich absetzend und unvermittelt über das Niveau der normalen Umgebung. Daher macht die ganze Produktion durch ihre breitbasige Beschaffenheit einen kompakten Eindruck.

Bei der rechtwinkligen Umbiegung bleiben aber sämtliche Schichten der Haut in direkter Kontinuität miteinander.

Die pathologischen Veränderungen scheinen sich bei schwacher Vergrößerung nicht wesentlich weiter zu erstrecken als die Erhebung über das Niveau reicht, d. h. also, da die Effloreszenz rechtwinklig an beiden Seiten umbiegt, bis zu einer imaginären geraden Linie, welche die normale periphere Epidermis von rechts nach links miteinander verbindet.

Bei Untersuchung mit stärkeren Systemen ergeben sich nun folgende Einzelheiten an der Knötcheneffloreszenz.

Das Stratum corneum ist über dem Knötchen hyperplastisch und zwar am meisten im Zentrum; nach der Peripherie wird dasselbe relativ schmal, um an den absteigenden Seitenteilen der Effloreszenz eine absolute Verschmächtigung zu erfahren.



Die einzelnen Hornzellenlagen sind nicht ganz gleichmäßig. Die oberen Schichten sind dehiscent, locker gefügt, während eine verhältnismäßig schmale Lage von Hornlamellen in kompakter Form der Keratohyalinschicht fest anliegt.

Im ganzen hat die Hornmasse annähernd die Gestalt einer Konkavlinse mit nach unten erfolgter Hervorbuckelung.

Bemerkenswert ist vor allen Dingen der Kernreichtum in der Hornschicht und zwar in allen Lagen derselben; vielleicht sind die höheren Schichten noch reichlicher damit ausgestattet als die tieferen. Die Kerne sind verhältnismäßig distinkt, gut färbbar, queroval und stärker abgeplattet.

An einzelnen Schnitten sieht man sehr prägnant eine Hornschuppenbildung, welche deckelförmig in eine Impression der Epidermis eingelassen ist, ein Phänomen, welches ja auch in der Literatur des öfteren erwähnt wird. Auch in diesen mehr weniger dicht der Basis anliegenden Hornmassen tritt das Vorhandensein von Kernen deutlich zu Tage (Fig. 3).

Gelegentlich findet man mitten in dem hypertrophischen Stratum corneum mehr weniger kugelige homogene Hornmassen, welche in ziemlich regelmäßiger Weise mit rundlichen deutlichen Kernen ausgestattet sind.

Über und unter diesen Hornkugeln ziehen die Hornlamellen kontinuierlich in Bogenform verlaufend hinweg.

Ferner sieht man hie und da — speziell auch in der buckelförmig eingelagerten Hornmasse — hellere homogene teils bogenförmige, teils unregelmäßig gestaltete Partien, in welchen neben vereinzelten randständigen Hornzellenkernen von platter Form kleinere rundliche und eckige, scharfkonturierte dunkelgefärbte Kerne und krümelige Partikelchen vorhanden sind — offenbar leukocytäre Elemente und deren Derivate. Es stellen diese Bildungen Produktionen dar, welche den Spieglerschen Syncytien entsprechen.

Übrigens findet man Leukocytenkerne auch sonst in den Lagen der Hornschicht in Form intensiv gefärbter rundlicher Gebilde vor.

Ein Stratum lucidum fehlt.

Die Keratohyalinschicht ist deutlich vorhanden. Unter den kernhaltigen Hornzellenlagen ist sie in zwei- bis fünffacher Reihe anzutreffen. Die Kerne sind relativ groß, queroval und vielfach von den massenhaften dunklen Granulis verdeckt. Auch in dieser Schicht macht sich eine Durchsetzung mit Leukocyten deutlich bemerkbar. An den Stellen, wo keine Kerne im Stratum corneum vorhanden sind, ist das Stratum granulosum sehr gering in einer einschichtigen diskontinuirlichen Lage entwickelt.

Das Rete Malpighii ist im Bereich der Papel etwas verbreitert sowohl in Bezug auf die Partien zwischen den Retezapfen als auch durch eine mäßige Hypertrophie der letzteren. Diese sind schmal, vielfach zusammengesetzt, miteinander bienenwabenartig und netzförmig verbunden.

Die Zellen des Rete sind stellenweise etwas gebläht. ödematös, ihre Kerne weniger gut färbbar; im großen ganzen jedoch erscheint die Zellstruktur unverändert. Leukocyten durchsetzen das Rete in allen Lagen. Mitosen sind nicht häufig anzutreffen. Die Zylinderzellenschicht ist intakt und bildet eine kontinuierliche markante Grenzzone gegen die Cutis. Nur ganz vereinzelt sieht man ein Eindringen von Leukocyten in die erstere.

Die Papillen sind entsprechend den Reteleisten breit und groß. In der Papillarschicht nun befindet sich eine markante Infiltration von kleinen, rundlichen, ovalen, länglich-runden und auch eckigen Zellkernen, welche von relativ wenig Protoplasma umgeben sind. Die Kerne färben sich sehr intensiv mit Kernfärbemitteln. Daneben sind auch halbmondförmige, sichelförmige, größere und blasser sich färbende, mit einem größeren Protoplasmaleib versehene Zellen in größerer Anzahl vorhanden. Plasmazellen spärlich, keine Mastzellen.

Die Infiltration zeigt nun verschiedene Intensitätsgrade. In manchen den zentralen Teilen der Papel angehörigen Schnitten ist das Infiltrat sehr stark entwickelt; in diesen Schnitten füllen die dichtgedrängten Zellmassen das Corpus papillare vollständig aus.

In solchen Fällen drängt die Zellmasse stark gegen das Epithel, es kommt zu Zerklüftungen der unteren Schichten des Rete und zu Durchsetzung derselben mit den Infiltratzellen.

In anderen Fällen, speziell in den Randpartien des Knötchens, ist das Infiltrat nur mäßig angebildet, locker und es läßt sich hier nun vielfach eine Anordnung desselben im Anschluß an die Papillarkapillaren, an die Zweige des subpapillaren Gefäßnetzes, sowie an die nicht selten dilatierten Lymphgefäße in den genannten Regionen konstatieren.

Immer aber bleibt das Infiltrat auf das Gebiet der Elevation im wesentlichen beschränkt und erscheint daher als gut abgegrenzte kompakte Masse. Freilich ist um die Gefäße — jedoch nur um diese — auch in der Nachbarschaft der Herde bis zu einer gewissen Entfernung überall eine mehr minder ausgesprochene Zellinfiltration vorhanden.

Eine Lokalisation der Zellanhäufungen um die Follikel der Haut als regelmäßiges Vorkommnis ließ sich nicht feststellen, wenn auch bei einer reichlichen Infiltration die Haar-

bälge und Talgdrüsen im Bereich derselben von einer dichten Zellmasse umgeben waren, welche letztere sich zu deren Epithel ebenso verhielt, wie es oben von dem gegen das Oberflächenepithel andrängenden Infiltrat geschildert wurde.

Die Schweißdrüsen erwiesen sich durchgehends intakt.

Das elastische Gewebe war auch innerhalb der Infiltrationszone erhalten. Im sehr dichten Zellinfiltrat waren die Fasern rarefiziert, sehr schmal, wohl auch durch Druck atrophiert, im allgemeinen jedoch bei der meist vorhandenen lockeren Infiltration durchaus intakt, wie unsere Abbildung Nr. III diese Verhältnisse auch veranschaulicht. Es ließen sich die feinsten Ausläufer des elastischen Gewebes bis an die Zylinderzellenschicht verfolgen.

Die makulöse Effloreszenz (von Fall III) zeigt die Erscheinungen des papulösen Herdes im allgemeinen in gemilderter Form. Lockere Lamellen der Hornschicht sind an einzelnen Stellen mit wohlerhaltenen platten Kernen durchsetzt. Leukocyten sind im leicht hypertrophischen Stratum corneum nicht vorhanden. Das Stratum granulosum ist kaum angedeutet, an den meisten Stellen ganz fehlend. Das Rete Malpighii ist im ganzen deutlich verschmächtigt, stellenweise auf 2—3 Lagen reduziert. Die Zellen selbst in ihrer Struktur nicht alteriert. Die Zylinderzellenschicht zeigt sich an einigen wenigen Stellen durch ein dichteres Zellinfiltrat zerworfen, ist im übrigen intakt und normal.

Die Papillarschicht ist insofern verändert, als eine Rarefizierung der Retezapfen im Bereich der Effloreszenz an vielen Stellen sich bemerkbar macht. Die vorhandenen sind verhältnismäßig in die Länge gezogen, dabei sehr schmal, die Papillen entsprechend verbreitert.

Die Papillarkapillaren sind durchwegs mäßig dilatiert und umgeben von einem nicht sehr erheblichen Zellinfiltrat. Sonst ist in der Papillarschichte und der Cutis propria eine nur sehr geringfügige Rundzelleneinlagerung in durchaus disseminierter Verteilung zu konstatieren, wie aus Fig. IV hervorgeht. Bemerkenswert ist eine größere Menge von Mastzellen in unregelmäßiger Anordnung in der Cutis. Haare, Talgdrüsen und Schweißdrüsen erweisen sich auch hier intakt.

Die elastischen Fasern sind bis in die feinsten Fasern erhalten.

Fig. IV läßt auch erkennen, wie anatomisch die klinisch seichte Depression makulöser Effloreszenzen ihre Erklärung findet. Wenn man die über der Effloreszenz offenbar durch mechanische Einflüsse dehiszente Hornschicht sich eliminiert

denkt, so liegt in der Tat eine leicht deprimierte Oberfläche zu Tage, welche wohl durch den Rückgang des vorangegangenen Ödems des Rete und dessen Verschmächtigung und durch die Verminderung der Papillar-Infiltration sich erklären läßt.

Überblickt man die geschilderten drei Krankheitsfälle hinsichtlich der sie zusammensetzenden Effloreszenzmorphen, so ergeben sich so übereinstimmende Verhältnisse, daß an der Zugehörigkeit dieser Fälle zu einem und demselben Typus kein Zweifel bestehen kann.

Es treten bei jedem der drei Fälle in charakteristischer Weise vorwiegend zwei Arten von Effloreszenzen prägnant zu Tage. Erstens finden sich Knötchen, welche durch ihre scharfe Konturierung, ihr lachsfarbenes Aussehen, ihre flache Elevation, ihre mäßige Derbheit und Hinterlassung eines gelblichen Infiltrats auf Druck im großen ganzen als durchaus gleichartig sich erweisen.

Es finden sich fernerhin als eine zweite Kategorie weniger scharf begrenzte durchschnittlich linsen- bis fingernagelgroße Flecke von gelblichroter bis braunroter Farbe vor, welche meistenteils durch eine lockere weißliche Desquamation ausgezeichnet sind. Sie entbehren jeglicher Derbheit, hinterlassen stellenweise einen gelblichen Farbenton auf Druck. Bemerkenswert ist die durch mechanische Irritation fast ausnahmslos deutlicher sich markierende Abschuppung.

Endlich lassen sich als Variante der eben geschilderten Fleckformen oder als Zwischenform der Papeln und Maculae gelbbraune bis blaßgelbe fleckförmige Effloreszenzen von Linsen- bis Daumennagelgröße konstatieren, welche meist ziemlich scharf begrenzt sind. Die Oberfläche zeichnet sich durch eine leicht runzelige Beschaffenheit aus, durch prägnantes Hervortreten der Hautfelderung; eine lamellöse gelbliche Schuppe, welche in der Peripherie zu weißlichen Partikelchen aufgelockert sein kann, deckt diese Herde; entfernt man die Schuppen mechanisch, so schwindet der Eindruck einer Papel, welcher durch dieselben gelegentlich hervorgerufen wird, während andererseits gerade diese Art von Effloreszenzen

in ihrem klinischen Aussehen das Gepräge einer seichten Atrophie trägt.

Anatomisch ist ebenfalls der Befund mit dem Typus der Pityriasis lichenoides übereinstimmend: kernhaltige Hornschicht, mäßiges Zellinfiltrat in dem Corpus papillare, Durchsetzung der unteren Epidermisschichten mit Leukocyten; deutliche Elevation des Knötchens einerseits, seichte Depression der Macula andererseits, welche alle Erscheinungen der Knötcheneffloreszenz in retrograder Entwicklung zeigt. (Fortsetzung folgt.)

Aus dem Röntgeninstitut im Sanatorium Fürth in Wien.

Über Radiotherapie der Haarerkrankungen.

Von

Privatdozent Dr. **Robert Kienböck.**

(Hiezu Taf. IV und zwei Abbildungen im Texte.)

Schon im Jahre 1896 beobachtete man nach Durchleuchtungen Effluvium capillorum, das entweder nur zu vorübergehender oder zu definitiver Kahlheit führte, letzteres nach starker Exposition. Es lag daher nahe, die epilierende Wirkung therapeutisch zu verwerten, bei Haarerkrankungen zu vorübergehender, bei Hypertrichosis zu bleibender Enthaarung. Freund-Schiff und Gocht waren die ersten, welche Radioepilation vornahmen, ebenso befürworteten Albers-Schönberg, Hahn u. a.[1]) frühzeitig das Verfahren; es wird seither allenthalben angewendet.

[1]) Albers-Schönberg u. Hahn, Münchn. med. Wochenschr. 1900. Nr. 9. — Belot, Radiothérapie. Paris. Steinheil. 1904. — Benedikt, H., Wiener med. Wochenschr. 1901. Nr. 11. — Freund, Wiener med. Wochenschr. 1897. Nr. 10, 19, ferner Grundriß der Radiotherapie und Archives of Röntgen Rays, Bd. X. Mai 1906. Nr. 70. pag. 329. — Gocht, Fortschritte auf d. Geb. der Röntgenstr. 1897. Bd. I. — Havas, Archiv f. Derm. u. Syph. 1900, Festschrift Kaposi. — Holzknecht, 73. Naturf.-Vers. Hamburg. 1901, ferner Die Röntgentherapie am Röntgenlaborat im k. k. Allgem. Krankenhause. Wien. Deuticke. 1904. — Jutassy, Orvosi hêtilap. 1898. Dez., ref. Fortschr. auf d. Geb. der Röntgenstr. Bd. II. — Kienböck, Wiener klin. Wochenschr. 1900. Nr. 50, ferner

Die Technik der Radioepilation ist schwierig, die Zahl der Publikationen so gering daß eine Mitteilung eigener Beobachtungen angezeigt sein dürfte. Hier seien nur 3 Affektionen besprochen: Hypertrichosis, Alopecia areata und Favus.

I. Hypertrichosis.

Abnormer Haarwuchs kann an allen sonst kahlen, besser gesagt: mit Lanugo bedeckten Körperteilen generalisiert oder herdweise auftreten, an Stamm, Extremitäten, Stirn und weiblichem Gesicht. Das vorzüglichste Objekt ist der Bartwuchs beim Weibe, der Lebensstellung und Glück zerstören kann.

Die Röntgenbehandlung der Hypertrichosis faciei, welche Schwinden des Haarwuchses ohne Komplikationen bezweckt, kann eine schonende oder energische sein. Nach dem schonenden Verfahren mit Vermeidung starker Reaktionen tritt zwar nach einigen Wochen totales Effluvium ein, in der Regel wachsen aber zirka 6 Wochen später die Haare wieder nach und zeigen bald die frühere Qualität. Man ist daher genötigt, dann neuerlich zu bestrahlen oder schon nach 4 Wochen zu exponieren und so dem Nachwachsen vorzubeugen. Diese periodischen Bestrahlungen mit mäßigen Dosen müssen, wie unsere Erfahrungen lehren, durch etwa 1½ Jahre fortgesetzt werden, bis die Kahlheit definitiv wird. Sind nur mehr einige pigmentlose Härchen vorhanden, ist die Behandlung beendigt. Zu dieser Zeit, meist 1½ Jahre nach

Wiener med. Presse. 1901. Nr. 19—22, ferner Deutsche Dermatolog. Ges. Breslau. 1901. Internat. Kongreß für Elektrologie und Radiologie. Bern. 1902, ferner 73. Naturf.-Vers. Hamburg 1901 und Association franç. pour l'avancement des sciences. Grenoble. 1904. — Oudin, II. internat. Kongreß f. med. Elektrol. u. Radiologie. Bern 1902. — Oudin et Barthélemy, La Radiographie. 1900. IV. — Oudin, Barthélemy et Darier, Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1897. — Pusey, Röntgen Rays. II. Edit. Philadelphia. 1904. pag. 351 ff. — Schiff u. Freund, Wiener med. Wochenschr. 1898. Nr. 22. — Scholtz, Fortschritte auf d. Geb. der Röntgenstr. Bd. VIII. 1904. — Török u. Schein, Wiener med. Wochenschrift. 1902. Nr. 18 ff. — Ullmann, K., Zentralbl. f. d. ges. Therapie. 1904. Nr. 1/2.

Beginn der Behandlung, beginnt aber auch nicht selten teleangiektatische Atrophie aufzutreten und sich durch viele Monate weiter zu entwickeln, eine unerwünschte und bleibende Spätfolge stärkerer entzündlicher Reaktionen, auch solcher, welche den ersten Grad von Dermatitis nicht überstiegen. Zugleich mit definitiver Atrophie der Haarpapillen haben auch Stroma und Gefäße der Cutis gelitten. Die teleangiektatische Atrophie bleibt mehrere Jahre, wahrscheinlich sogar dauernd, bestehen, es sind auch keine ausreichenden Mittel gegen die roten Flecken bekannt; man kann höchstens die dunkelsten Stellen durch Skarifikation, Stichelung oder Elektropunktur u. dgl. zum Abblassen bringen, eine Prozedur, die erst nach Eintritt in den stationären Zustand vorgenommen werden soll.

Das energische Verfahren besteht in einmaliger Erzeugung von Dermatitis zweiten Grades mit schmerzhafter Excoriation, die mehrere Wochen dauert und in bleibende Alopecie übergeht, wobei man aber Teleangiektasien, die sich schon nach 3 Monaten einstellen und eine dauernde Entstellung bewirken, in den Kauf nehmen muß. Da diese Erscheinungen bei dem energischen Verfahren regelmäßig und in stärkerem Grade auftreten, ist das schonende vorzuziehen.

Für jedes Verfahren stehen zwei Sitzungsmethoden zur Verfügung. Nach der expeditiven gibt man in mehrwöchentlichen Intervallen Vollsitzungen, und zwar beim schonenden Verfahren jedesmal eine der Körperregion und dem Alter angepaßte Normaldose (im Gesicht 6—8 Quantimetereinheiten x = 3—4 Chromoradiometereinheiten H, am Rücken das doppelte), wie es vom Verfasser 1901 und mit direkter Dosenangabe von Holzknecht 1902 empfohlen wurde.

Beim nicht empfehlenswerten energischen Verfahren wäre Hervorrufung von Dermatitis zweiten Grades mit Blasenbildung, vollständigem Effluvium und Excoriation, daher eine doppelte Normaldose erforderlich (im Gesicht 12—16, am Rücken 24—32 x).

Man kann auch eine Modifikation der expeditiven Sitzungsmethode anwenden, nach dieser verteilt

man die Dose auf mehrere aufeinanderfolgende Tage, so daß die Gesamtdose die Normaldose etwas übertrifft. (Kienböck 1900.)

Nach der zweiten, der primitiven Sitzungsmethode, die von Freund und Schiff 1897 und 1898 eingeführt wurde, wiederholt man täglich durch mehrere Wochen schwache Bestrahlungen, bis die ersten Anzeichen von Reaktion zu Tage treten. Gewöhnlich sieht man dabei von einer Dosenmessung ab, dennoch sollte man sie nicht verabsäumen und täglich beiläufig $\frac{1}{10}$ Normaldose geben. Die Methode ist aber schleppend und gibt überdies keine besseren Resultate als die expeditive.

Gegenüber der Größe der Oberflächendose spielen alle anderen Umstände eine geringere Rolle, so der Härtegrad des Lichtes und die Entfernung der Röhre von der Haut. Man kann den gewünschten Effekt mit jeder Lichtqualität erzielen, am besten wohl mit mittelweicher Röhre. Als Fokusdistanz empfiehlt sich 16—20 *cm*; geringere Entfernung hat den Nachteil der ungleichmäßigen Flächenwirkung, größere Entfernung ist wegen der damit verbundenen längeren Expositionszeit unpraktisch. Bei vollständigem Bart ist vierstellige Bestrahlung erforderlich mit folgenden Fußpunkten des jedesmaligen Normalstrahles: Filtrum, rechter, linker Kieferwinkel, Submentalgegend, im letzteren Falle bei nach hinten überstrecktem Hals. Praktisch ist eine doppelte Abblendung durch Röhrenlokalisator aus Bleiglas (mit weitem Ausschnitt, 8 *cm* Durchmesser, ohne Ansatzrohr) und Blei- oder Barytgummidecken auf der Haut (vergl. Fig. 1).

Bei Bestrahlung von vorne werden die Wangen, bei Bestrahlung von der Seite der vordere Teil des Untergesichtes nicht abgedeckt, so daß z. B. die Gegend der Mundwinkel zweimal von schrägen Strahlen getroffen wird, und so im ganzen eine ziemlich gleichmäßige Flächenverteilung des Lichtes stattfindet. Das Lippenrot wird bei Bestrahlung von vorne mit einem entsprechend geformten Bleiblech bedeckt. Man verschiebt bei Bestrahlung der Wangen die das Auge überziehende Bleidecke mehrmals, um das Entstehen scharfer Grenzen der Reaktion und daher auch der Atrophie an Schläfe und Wange zu vermeiden.



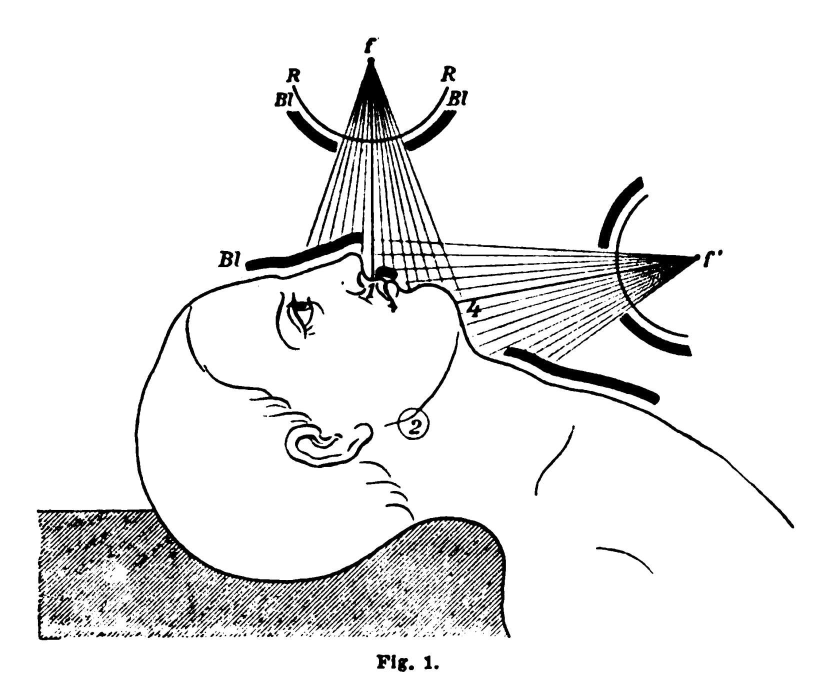


Fig. 1.

1, 2, 4 Fußpunkte des Normalstrahles (3 befindet sich am Kieferwinkel der Gegenseite), f — Fokus, R — Röhrenwand, Bl — Blenden. Die Abdeckung für Bestrahlung 2 ist nicht eingezeichnet.

Nach den Normaldosen entstehen Normalreaktionen (Verfasser 1900).

Eine solche besteht in mehrtägigem Erythem oder in leichter entzündlicher Schwellung mit mehr weniger vollständigem Effluvium (akute Atrophie der Haarpapillen), oft mit Juckreiz, eventuell auch mit einigen Pusteln, worauf bald durch Umwandlung des Hämoglobins der durch die Gefäßwand getretenen Erythrocyten in Hämosiderin Braunfärbung (Pseudopigmentation) von mehrwöchentlicher Dauer eintritt und echte Pigmentation, Vermehrung der Melanoblasten folgen kann.

In Fortsetzung der Behandlung gibt man nach Ablauf der ersten Periode, also des Latenzstadiums und der Dermatitis, etwa 4—6 Wochen nach der ersten Bestrahlung eine zweite Vollsitzung, diesmal mit etwas weniger als Normaldose. In späterer Zeit gibt man kleinere Dosen, weil die Haut umso empfindlicher ist, je häufiger und stärker sie bestrahlt worden war. Wie erwähnt, muß die Behandlung durchschnittlich

$1^1/_2$ Jahre fortgesetzt werden, bis der Dauererfolg erreicht wird. Allerdings gelingt es nicht in allen Fällen, Normalreaktionen hervorzurufen, sei es, daß man die beabsichtigte Dose nicht genau einhalt oder die Empfindlichkeit des Individuums vom Durchschnitt abweicht; so kommt es zuweilen allenthalben oder infolge ungleichmäßiger Bestrahlung stellenweise nur zu schwacher Reaktion mit unvollständigem Haarausfall oder aber zu stärkerer Entzündung mit Schwellung der Haut und lebhafter Rötung. Verbrennungen nach Verabreichung von Normaldosen, die auf Idiosynkrasie zurückzuführen wären, sind uns niemals vorgekommen. Ferner beruhen Angaben über Ausbleiben des Effluvium trotz lange fortgesetzter Behandlung nicht auf individueller Unterempfindlichkeit, sondern auf unrichtiger Technik, zu schwachen Bestrahlungen.

Krankengeschichten.

A. Fälle mit Dermatitis zweiten Grades.

Fall I. M. St., 25 Jahre alt, brünetter Teint, schwarzes Kopfhaar, schwarzer Haarwuchs an Oberlippe, Kinn, Wangen und über dem Sternum.

17. November 1899 bis 17. März 1900 80 mehrstellige Sitzungen nach der primitiven Methode, wobei die Röhre immer härter wurde und endlich kaum mehr Licht gab. Seit Mitte Dezember Braunfärbung der Haut.

18. bis 24. März 5 Sitzungen an Gesicht und Brust mit neuer weicher regulierbarer Röhre, starkes Röntgenlicht. Auch am 28. März und 2. April eine solche Sitzung.

3. April beginnende Entzündung um die Mundwinkel.

9. April Haut im Gesicht geschwellt, stark braun, zum Teil exkoriiert, Lippen tragen weiße Membranen, bluten leicht, Eiterpusteln, Schmerzen. Umschläge. In der folgenden Woche gleicher Zustand, heftige Schmerzen, Haare größtenteils gelockert.

15. April Besserung: Schwellung, Braunfärbung und Schmerzen haben nachgelassen. In der folgenden Woche weitere Besserung und Überhäutung, vollständiger Haarausfall.

21. Mai zarte, nur wenig gebräunte kahle Haut, auch auf der Brust keine Haare.

5. Juni beginnender Nachwuchs, von schwarzen Haaren bemerkbar.

11. Juni, ferner 3. bis 7. Juli neuerliche Sitzungen.

11. Juli beginnende Reaktion, in der Folge leichtere Entzündung mit geringer Schwellung und Nässen unter mäßigen Schmerzen.



Vom 27. an Rückgang der Entzündung, Überhäutung fortschreitend.

16. August dünne, glatte, weiße Haut ohne Haare.

28. August tadelloser Zustand der Haut.

9. September einige lockere, weiße Härchen, der Haarwuchs nahm in folgenden Wochen zu. Hie und da wurde die Haut gerötet und schuppend.

1. Oktober, 17., 19. und 20. November neuerliche Bestrahlungen. Nach zirka 2 Wochen Haarausfall ohne Entzündung.

21. Dez. 1900, 12. Februar 1901, 6. April, 8. Juli, 1. Oktober neuerliche Bestrahlungen.

Am 21. Oktober 1901 zeigen sich an der Haut Fältchen, aber keine Pigmentflecken. Die Schleimhaut der Unterlippe zeigt Schuppung. Neuerliche Bestrahlung der Gegend vor den Ohren. Schwache Normaldose. Am selben Tage Rötung und Jucken, das stärker wurde, vom 5. November an aber zurückging. Später Haarausfall, braunrote Färbung der Haut.

3. April 1902 an der Brust mäßig reichliche schwarze Haare, an den Wangen erscheinen die bestrahlten Gebiete deprimiert, scharf abgegrenzt mit fleckiger brauner Pigmentierung und Schuppung. Hie und da rote Flecken mit sichtbaren Gefäßchen. Neuerliche Bestrahlung.

Herbst 1903 die Haut ist atrophisch, zeigt pigmentarme und rote teleangiektatische Herde, fast keinen Nachwuchs von Haaren, die Frau ist mit dem Zustand zufrieden.

Fall II. Frl. G. von G., 40 Jahre alt, zart, mit ziemlich dunkel braunem Haar. Vom 15. Lebensjahre an dichter Bartwuchs im ganzen Gesicht. (Durch Dr. H. Benedikt von Januar bis Juni 1899 zahlreiche schwache Sitzungen, auch im November 1899, April und Mai 1900, mit Haarausfall.) Seit Mai 1900 spärlicher Nachwuchs. Bestrahlungen vom 17. bis 30. November, jedesmal von 2 Seiten, 15 Min. aus 20 *cm* Fokaldistanz, mittelweiches intensives Licht. Etwa nach einer Woche schmerzhafte heftige Entzündung mit Haarausfall, Nässen und bald auftretender Eiterung. Vom 10. Januar 1901 an bedeutende Besserung der objektiven Erscheinungen und Schmerzen. 10. März 1901 Mitteilung, daß seit einigen Wochen Überhäutung eingetreten, zuletzt an einer unter dem Kinn gelegenen Stelle, die noch schuppt.

Fall III. F. W., 38 Jahre alt, schwarzes Haar, dunkle Hautfarbe, dichter, dicker schwarzer Haarwuchs an Wangen, Oberlippe und submental.

10., 11. und 25. April 1901 Bestrahlung des Gesichtes von 2 Seiten, jedesmal bei 17 *cm* Fokaldistanz, mit neuer mittelweicher, stark leuchtender Röhre. Am 10., 11. und 15. April je 8, 25. April je 5 Minuten. 29. April beginnende Lockerung der Haare und Jucken, einige Pusteln.

4. Mai Zunahme des Haarausfalles, keine Braunfärbung der Haut.

14. Mai wegen unvollständigen Effektes neuerliche Bestrahlungen, ebenso 21. Mai, 1., 8. und 28. Juni; der Bart nur mehr sehr schütter, Haut weder rot noch geschwollen.



15. August. Obwohl schon ziemlich vollständige Alopecie, neuerliche Bestrahlung. 3 Wochen später beginnender Nachwuchs.

2., 3., 11. und 12. Oktober Bestrahlung, jedesmal von 2 Seiten, 12 Min. aus 15 *cm* Fokaldistanz mit neuer gut leuchtender Müller-Röhre.

Vom 15. Oktober an Braunfärbung der Haut mit Haarlockerung. Darauf durch einige Tage Exkoriation, Sekretion einiger Stellen.

10. Januar 1902 mäßig dichter aber farbloser und ziemlich leicht ausziehbarer Nachwuchs. Bestrahlung, ferner 6. Februar und 2. Juni.

30. Juni 1902 Exposition jeder Wange bei 16 *cm* Fokaldistanz mit starkem, mittelweichem Licht, links 7, rechts 12 Minuten.

3. Juli Beginn von Rötung, Schwellung und Spannen in der Haut.

14. Juli rechte Wange stark geschwollen, blaurot gefärbt mit scharfer Begrenzung, Gefühl vom Spannen, eine nässende Stelle.

17. Juli Exkoriation und Sekretion an der rechten Wange zugenommen, keine Schmerzen, an der linken Wange bloß Rötung und geringe Schwellung. Therapie: Umschläge mit verdünnter essigsaurer Tonerdelösung. Nach einigen Tagen Besserung und beginnende Überhäutung, welche bald vollständig wurde. 3 Jahre später die Gesichtshaut besonders rechts atrophisch und mit Teleangiektasien besetzt.

Fall IV. Frau E. Sch., 39 Jahre alt, dunkler Teint, schwarzes Haar, starker Haarwuchs im Gesicht, an den Wangen und unter dem Kinn, besonders reichlich an der Oberlippe. Radiotherapie vom 14. April 1901 bis 28. Januar 1902. 6 Sitzungen. Nach den Expositionen folgte Braunfärbung und Effluvium der Haare. Einmal unterlief eine stärkere Entzündung an den Wangen mit Exkoriation und Nässen durch über eine Woche, welche Regionen in der Folge pigmentarm wurden. Keine vollständige Beseitigung des Haarwuchses.

Fall V. Frau R. G., 46 Jahre alt, starke, kleine Frau, dunkle Hautfarbe, schwarze Haare, Hypertrichosis mittleren Grades im Gesicht, auf der Oberlippe dicke Haare. Röntgenbehandlung vom 6. Mai 1901 bis 4. November 1902. 16 Sitzungen mit mehrstelliger Bestrahlung; vom 6. Mai bis 24. Juni 1901 fanden 5 Sitzungen statt. Anfangs Juli Rötung mit Jucken, am 5. Juli war die Rötung bedeutend, Haut trocken, Effluvium der Haare. 16. Juli Haut braun. 7. Oktober 1901 vierstellige Bestrahlung je 12. Min. 15 *cm* Fokaldistanz, intensives, mittelweiches Licht, nach 8 Tagen beginnende Rötung mit leichtem Brennen, 24. Oktober braunrote Färbung mit Lockerung der Haare. 24. November stärkere Rötung, Schwellung und etwas Stechen, in der Folge zunehmende entzündliche Schwellung im Gesicht, Fieber durch mehrere Tage, geringe Schmerzen. Die Frau blieb wegen angeblichen Rotlaufes 3 Wochen zu Bett.

Fall VI. T. P., 23 Jahre alt, dunkelblond, ziemlich reichlicher blonder Haarwuchs im Gesicht, an den Wangen und unterhalb des Kinns mit Pusteln und Narben nach solchen. Beginn der Behandlung 1. Oktober 1901. Am 1. und 2. Oktober 1901 je eine Sitzung mit mehrstelliger Bestrahlung des Gesichtes, jedesmal durchschnittlich 10 Min. aus 18 *cm* Fokaldistanz, intensives Licht, neue Röhre. Am 2. und 3. Oktober Spannungs-



gefühl im bestrahlten Gebiete. Am 13. Oktober Beginn von Jucken, Schwellung, Rötung der Haut mit Lockerung vieler Haare; vom 17. an stärkere Rötung und Blasenbildung. Salbenbehandlung. Trotzdem in der Folge Exkoriation mit starkem Nässen. Am 25. ein Teil bereits vollkommen überhäutet, die Entzündung war nicht schmerzhaft. Am 31. Oktober an der rechten Wange und an dem Kinn noch nässende Stellen vorhanden. 7. November nässende Herde noch mehr verkleinert, die neugebildete Haut an der rechten Wange uneben, Schwellung zurückgegangen. Rötung gering. Keine subjektiven Erscheinungen. Am 12. November vollkommene Überhäutung unter dem Kinn, am 17. auch an der rechten Wange, in der letzten Zeit daselbst Jucken.

16. Dezember neugebildete Haut ebener geworden, am Halse ist noch Braunfärbung sichtbar, beiderseits vor den Ohren beginnender Nachwuchs von Haaren.

7. Februar 1902 Haut an der rechten Wange atrophisch mit geringer roter und brauner Marmorierung mit spärlichen lockeren, weißen Härchen. Diese Region ist nach vorne hin durch eine scharfe Stufe abgegrenzt. An der linken Wange guter Zustand der Haut mit mäßig starkem Nachwuchs. Dritte Sitzung, mehrstellige Bestrahlung mit Verschonung des atrophischen Gebietes. In der Folge Lockerung der Haare.

28. Februar IV. Sitzung. Im Mai Aufenthalt an der Riviera, viel Sonnenschein. Am 24. Mai zeigen sich im Gebiet der Atrophie zahlreiche linsengroße Sommersprossen. Daselbst die Haut kahl, im übrigen Gesicht sehr wenig Nachwuchs; V. Sitzung. 17. Juni, 30. September VI. und VII. Sitzung; Teleangiektasien an der rechten Wange.

25. November 1904 zeigt sich die rote Marmorierung nicht sehr entstellend, die Stufe gegen die gesunde Haut sehr abgeflacht, im übrigen Gebiet des Gesichtes sehr spärlicher Nachwuchs von Haaren.

Fall VII. Frl. A. G., 30 Jahre alt, blondes Haar, bereits im Sommer 1901 anderwärs mit Röntgenstrahlen und Elektrolyse behandelt; die Haut der Wangen ist infolge der Reaktionen pigmentiert, dazwischen weiße Narben nach Akne und punktförmige Narben nach Elektrolyse, mäßig dichte, ziemlich kurze, weiche, blonde Haare.

14. April 1902 Bestrahlung des Gesichtes von 3 Seiten, je 6 Min. aus 13 *cm* Fokaldistanz, intensives mittelweiches Licht.

2. Juni Haare zum Teil gelockert.

30. Juni II. Exposition von 3 Seiten je 13 Min. aus 15 *cm* Fokaldistanz, Licht wie früher.

11. Juli briefliche Mitteilung, daß am Tage nach der Bestrahlung Rötung auftrat und vom 10. Juli an Schwellung und Braunfärbung, dann Nässen im Gesicht. Umschläge.

9. August Mitteilung, daß vollkommene Heilung und Haarausfall eingetreten sei, mit „narbiger“ Haut.

Fall VIII. Frau J. B., 28 Jahre alt, bedeutendes Fettpolster, weiße Hautfarbe mit stark roten Wangen, braunes Haar; an den Wangen

und unter dem Kinn ziemlich reichlich dunkle, dicke, lange Haare, vorher mit Elektrolyse behandelt.

8. und 9. Juli 1901 eine dreistellige Bestrahlung des Gesichtes, jede Stelle 10—12 Min. aus 15 *cm* Fokaldistanz, intensives mittelweiches Licht. Nach 12 Tagen beginnende Rötung, spannendes Gefühl, unvollständiger Haarausfall.

5. August geringe Rötung und Schwellung, III. Sitzung, schwächer wie früher. 12 Tage später begannen allmählich alle Haare auszufallen. Seit 7. Oktober Nachwuchs, besonders am Kinn. 21. Oktober vierstellige Bestrahlung, jede Stelle 10—12 Minuten aus 15 *cm* Fokaldistanz, intensives mittelweiches Licht. Anfang November Rötung mit Brennen, in der Folge starke Entzündung mit nässenden Stellen. Von Mitte November an Besserung der Entzündung, rasches Fortschreiten der Überhäutung.

13. Dezember Überhäutung beendigt.

11. März 1902. Geringer Nachwuchs meist lichter lockerer kurzer Haare, besonders schnell seit 2 Wochen. Die Haut im bestrahlten Gebiete ist größtenteils ungleichmäßig atrophisch und mit roten Flecken versehen; es besteht dadurch keine auffällige Entstellung. V. Sitzung von 4 Seiten 5—8 Minuten bei 15—18 *cm* Fokaldistanz, intensives mittelweiches Licht.

16. Juni mäßiger Nachwuchs meist atrophischer Haare. VI. Sitzung wie früher.

Vom 30. Juni an Entzündung mit folgenden Exkoriationen und Schmerzen.

16. August an einer kleinen Stelle am Kinn Schmerzen und Nässen.

5. November 1902. Nach brieflicher Mitteilung vollkommene Heilung.

Brief vom 15. Juli 1905: Der Zustand der Haut ist befriedigend, sehr spärlicher Nachwuchs von Haaren. Die roten Flecke sind dunkler geworden.

Fall IX. R. Ch., 38 Jahre alt, mit starkem, dunklem Haarwuchs im Gesicht, an Wangen, Kinn und Brust. Auch am Unterleib, Rücken und Extremitäten mäßiger Haarwuchs. Beginn der Behandlung im Herbst 1899 durch Dr. H. Benedikt, fortgesetzt durch Verfasser vom Juni 1900 an. Bestrahlungen des Gesichts und Halses am 19., 20., 21. und 28. Juni jedesmal von rechts und links. Am 3. Juli begannen die Haare fast durchwegs auszufallen, einige Tage später auch auf der Brust, die mitbestrahlt wurde. Im Gesicht trat zugleich Rot- und Braunfärbung auf, an der Brust sogar starke Bräunung der Haut. Am 20. Juli ist die Färbung im Gesicht schwach, auf der Brust aber noch intensiv. Fortsetzung der Behandlung Ende Juli und im August. Am 1. September elfte und letzte Sitzung dieser Serie. Am 4. September war die Haut etwas geschwellt und stärker gebräunt, viele Haare gelockert, Hals und Brust stark gebräunt. 7. September: Die genannten Entzündungserscheinungen haben zugenommen, Spannungsgefühl, Lippen trocken, rissig. 11. September: Nässen um die Mundwinkel, Entzündung heftiger. 13. September: Beginn von Excoriation median über Manubrium sterni und Umgebung, besonders nach oben hin, sehr heftige Schmerzen.

18. September: Haut des Gesichts gedunsen und gerötet, alle Haare gelockert oder ausgefallen. (Am Rücken war im Gefolge der Bestrahlung bloß mäßige Röte und allmählich fast vollständiger Haarausfall eingetreten.) Unter Umschlägen und Salbenverband ging nach einigen Tagen die Entzündung zurück, die Excoriation, die kaum geblutet hatte, schloß sich rasch. 1. Oktober: Gesicht haarlos, zu Erythem geneigt. An Stelle der Excoriation ist die Haut weiß, mit mehreren roten schuppenden Herden, in der Umgebung noch Bräunung, besonders unterhalb. 16. November: Die atrophische Region zeigt fleckige weiße, braune und rote Färbung, ab und zu Jucken. Fortsetzung der Behandlung an den nicht excoriiert gewesenen Regionen.

29. Jänner 1901: Vor beiden Ohren spärlicher Nachwuchs von meist festsitzenden und farblosen, langsam wachsenden Haaren. Auch weiterhin Behandlung. Befund an der Brust wie früher.

23. Oktober 1901: Gesicht etwas gebräunt, ziemlich stark gerunzelt, nur in der rechten Wangengegend einige Härchen, letzte Bestrahlung im Gesicht am 15. Juli 1902.

Die Haut des Gesichtes blieb weiterhin bis heute (Juni 1905) atrophisch, etwas verdünnt, gerunzelt, ein wenig gebräunt, mit Depressionen und ganz kleinen Teleangiektasien. Hypertrichosis dauernd geheilt, nur hie und da ganz atrophische Härchen. In vorderer Hals- und oberer Brustregion sind zahlreiche stark gerötete teleangiektatische Herde. Die Veränderungen klingen von dieser Region nach allen Richtungen allmählich ab.

Fall X. C. T., 29 Jahre alt, schwarzes Kopfhaar, schwarzer Haarwuchs an Gesicht und Brust und unteren Extremitäten. Behandlung September 1900 durch einen Kollegen; an beiden Wangen je 8 Sitzungen mit nachfolgender Dermatitis II. Grades, die 6 Wochen andauerte und sehr schmerzhaft war. An beiden Wangen glatte, atrophische, glänzende, rosagefärbte Haut mit fleckiger Pigmentierung in der Umgebung. Behandlung durch Verfasser vom 28. Oktober 1901 bis November 1903.

Es wurde die Brust bestrahlt am 28./X. 1901, 8./I. 1902, 8./II., 18./II., 24./III., 22./IV., 30./V., 22./VII. Nach der ersten Bestrahlung der Brust (von rechts und links je 12 Min. bei 16 *cm* Fokaldistanz, in der Mitte bei 11 *cm* 3 Min. und zwar mit intensivem, mittelweichem Licht) trat mit 12tägiger Latenz Rötung der Haut mit Jucken und allmählich zunehmendem Haarausfall ein. Diese Erscheinungen dauerten ungefähr 5 Wochen. 8. Januar waren wieder Haare nachgewachsen, daher neuerliche Bestrahlung u. s. f.

Die Unterschenkel wurden wegen Hypertrichosis exponiert am 19./II. 1902 (mit mäßigem Effludium capillorum), 24./III., 22./IV., 30./V. und 22./VII. jedesmal an 3—4 Regionen. 8 Tage nach der letzten Bestrahlung trat stellenweise Rötung, dann Schwellung und Blasenbildung auf mit Haarausfall und Jucken, hie und da auch Schmerzen. Am rechten Unterschenkel zirkulär, am linken vorne bildeten sich Excoriationen, die mehrere Wochen bestanden und schmerzten. Salbenverband. Nach



Heilung wurde noch durch mehrere Wochen Jucken empfunden. Am 29. Oktober: an der betroffenen Stelle gerötete, kahle, zarte Haut. Am 4. September Zustand der Haut an den Extremitäten gut, an den entzündet gewesenen Stellen Alopecie. Die Haut an der Brust zumeist kahl, hie und da pigmentlose atrophische Härchen, nur um die Mammilla, namentlich lateral, noch schwarze Haare vorhanden. Haut über dem Sternum atrophisch, kahl und einige weiße teleangiektatische Flecken und Streifen zeigend.

B. Fälle ohne Excoriation.

Fall XI. E. T., 26 Jahre alt, sehr muskelkräftiges, untersetztes Individuum mit mangelhafter Ausbildung der Mammen und tiefer Stimme. Seit einigen Jahren hat sich ein schließlich starker, brauner Haarwuchs an beiden Wangen und unter dem Kinn, weniger an der Oberlippe gebildet.

Vom 8. Oktober 1899 bis 15. Januar 1900 wurde von Dr. H. Benedikt jede Gesichtseite zirka 50mal bestrahlt. Haarausfall. Mitte März 1900 merklicher Nachwuchs. 18. Juni finden sich ziemlich dichte bis 2 *cm* lange schwarze Haare vor.

18.—20. Juni 1900: 3 Sitzungen, 3stellig, je 8—15 Minuten, bei 20 *cm* Fokaldistanz, mit intensivem, mittelweichem Licht. Nach langen Ausflügen am 25. Juni das ganze Gesicht, besonders die bestrahlten Partien stark gebräunt, Augenlider geschwollen, die Konjunktiven stärker als sonst injiziert mit starker Tränenabsonderung.

30. Juni: Erscheinungen geschwunden. In der Folge Ausfall eines Teiles der Haare.

9. und 10. Juli: Neuerliche Sitzungen, in der Folge rote und braune Färbung der Haut mit mäßigem Haarausfall.

17. und 18. September: neuerliche Bestrahlung.

8.—10. Oktober: neuerliche Bestrahlung in mäßiger Stärke.

Vom 16. Oktober an Lockerung der Haare bei geringer Rotbraunfärbung und Trockenheit ohne Jucken.

29. Oktober: die meisten Haare fehlend oder ganz locker, mäßige Braunrotfärbung und Schuppung der Haut.

13. November: befriedigender Zustand, Haut fast normal gefärbt, ein wenig gerunzelt.

23.—24. November: mäßig starke Bestrahlungen.

6. Dezember: Haarausfall.

17. Dezember: mäßige Schwellung mit starker Rötung, Braunfärbung, Abschuppung, Spannen.

19. Januar 1901: befriedigender Zustand der Haut.

4. März findet sich Nachwuchs von zarten, nur zum Teil pigmentierten Härchen vor; mäßig intensive Bestrahlung. In der Folge sehr geringe Reaktion.



20. Mai 1901: ziemlich befriedigender Zustand der Haut, doch sind an der rechten und linken Wange atrophische, abwechselnd rot, braun und weiß marmorierte Gebiete ohne scharfe Begrenzung zu sehen. Fast keine Haare mehr an den Wangen, nur wenige unter dem Kinn, teils weiß, teils schwarz; beide Arten teils locker, teils festsitzend. Bestrahlung unter dem Kinn.

19. Juli: Bestrahlung gleicher Art.

21. Oktober: ebensolche Bestrahlung.

8. April 1902: an beiden Wangen eine große Zahl etwa linsengroßer, schlecht umschriebener roter Herde mit Gefäßerweiterungen, die besonders in der Kälte stark hervortreten sollen.

17. März 1903: die roten Flecke an den Wangen und unter dem Kinn haben sich vergrößert, keine subjektiven Beschwerden, nur ungemein spärliche und ganz atrophische Härchen vorhanden.

Frühjahr 1904: Zustand ziemlich unverändert.

Fall XII. S. D., 28 Jahre alt, blonder, mäßig dichter Haarwuchs auf Oberlippe und Kinn.

14. Mai 1900: Beginn der Behandlung; bis 30. Juni 11 Sitzungen, jedesmal vierstellig.

2. Juli: Beginn von Haarausfall, Haut trocken, juckend, zum Teil etwas braun. In der Folge Ausfall der Haare, unter leichter Schwellung und Rötung der Haut.

19. Juli: nur noch spurenweise Braunfärbung der Haut.

30. Juli: auch letzte Spur von Braunfärbung geschwunden, glatte, normal gefärbte, kahle Haut.

Später weitere Bestrahlungen wegen Nachwuchs der Haare seit Mitte August. Letzte Bestrahlung 31. Mai 1901.

Fall XIII. Frau D. L., 25 Jahre alt; dichter, schwarzer Haarwuchs an Oberlippe und Kinngegend, weniger an den Backen. Narben nach elektrolytischer Behandlung in der Gegend der Mundwinkel.

10. September 1900: Beginn der Bestrahlung; bis 13./IX. 4 Sitzungen mit jedesmal 2 Bestrahlungen, 5 bis 10 Minuten, 20 *cm* Fokaldistanz, mit intensivem, weichem Licht.

22. September: Beginn von Rötung, Follikulitis im bestrahlten Gebiet, Excoriation der Mundwinkel, Lockerung der Haare. Nach einigen Tagen Rückgang der Entzündung, nur das Brennen in der Haut bestand fort.

1. Oktober: Livide Rötung der exponierten Gegend, besonders vorne, wo auch alle noch vorhandenen Haare gelockert sind. Das Zahnfleisch ist fast in der ganzen Mundhöhle und auch am Gaumen etwas infiltriert und empfindlich. Beklopfen der Zähne schmerzlos, keine Lockerung derselben, Kauen durch einige Tage gestört.

24. Oktober: nur mehr geringe Rötung und Schuppung der Haut, sie ist kahl, nur an der Oberlippe einige festsitzende Haare.

8. November: Sehr befriedigender Zustand der Haut, doch beginnendes Nachwachsen von Haaren, besonders an der Oberlippe; neuerliche



Serie von Expositionen mit geringem Erfolg. Anfang und Ende Dezember Bestrahlungen mit unvollständigem Haarausfall.

28. Januar: Schütterer, meist farbloser aber fest sitzender Haarwuchs. Neuerliche Bestrahlungen. Ebenso Mitte März, Ende April, Anfang Juni, Ende Juli, Mitte September, Mitte Oktober, Ende Dezember, 11. Februar 1901.

Schließlich nur mehr höchst spärliche atrophische Härchen, später mäßige Atrophie der Haut, starke Neigung zu livider Verfärbung, besonders in der Kälte.

1 Jahr später gleicher Zustand.

Fall XIV. L. D., 20 Jahre alt; dichtes schwarzes Haupthaar und dichter schwarzer Bart beiderseits, als Backenbart von der Schläfe bis zum Kinnwinkel, weniger auf der Oberlippe und unter dem Kinn. Röntgenbehandlung vom 8./I. 1901 an.

Eine Serie von 5 Bestrahlungen bis 1./II. 1901.

Am 8. Feber beginnende Braunrotfärbung an den Wangen, geringes Jucken.

15. Februar: stärkere Braunfärbung, Trockenheit mit etwas Schuppung. In der folgenden Woche Ausfall der meisten Haare; 8. März wegen unvollkommenen Ausfalls neuerliche Bestrahlung. Allmählich weiterer Ausfall, mit stärkerer Rötung und Jucken. Vom 24. März an durch 3 Tage Fieber. Auch Tonsillen und Rachen sollen einige Tage gerötet und empfindlich gewesen sein. Patientin wurde bis 5. April vom Arzt wegen angeblichen Scharlach zu Bett gehalten.

19. April: guter Zustand der Haut ohne Bräunung.

27. April, 22. und 23. Mai, 5. und 26. Juni, 27. Juli, 5. September, 1. Oktober wegen spärlichen, meist atrophischen Nachwuchses weitere Expositionen.

26. November: guter Zustand der Haut.

10. Dezember: wegen geringen Haarwuchses neuerliche Bestrahlung; ebenso 31. Dezember.

2. Januar, 21. Januar, 4. Februar, 24. Februar 1902 Bestrahlungen, 10. März beginnende Rötung, Braunfärbung ohne Schwellung mit Lockerung der Haare.

10. Mai, 13. Juni, 12. August wegen geringen Nachwuchses Bestrahlung.

9. Oktober: Beginnende Hautatrophie an der linken Wange; die Haut erscheint etwas gerunzelt, ist haarlos. Bestrahlung der anderen Regionen wegen Spuren von Haarwuchs.

28. November: Beginnende rote Marmorierung an den Wangen, mit Spur von Haarwuchs. Daher werden keine weiteren Bestrahlungen vorgenommen.

24. März 1903: Die rote Marmorierung fast ohne daß man einzelne Gefäße sehen würde) ist deutlicher geworden, aber im ganzen recht geringfügig und kaum als entstellend zu bezeichnen. Kein Rezidiv der



Hypertrichosis, nur stellenweise spärliche, kurze, lockere, farblose Härchen.

31. Oktober 1904: gleicher Zustand ohne Verschlimmerung der roten Herde.

15. Mai 1905: gleicher Zustand.

Fall XV. A. Sch., 39 Jahre alt, dichter, grauschwarz melierter Schnurrbart, besonders um beide Mundwinkel herab bis um das Kinn, seit angeblich 10 Jahren bestehend. Vom 16. Juni bis 29. August 1900 27 mehrstellige Bestrahlungen des Gesichtes nach der primitiven Sitzungsmethode. Im Laufe der nächsten Woche bildete sich zunehmende Braunfärbung und Trockenheit der Haut mit ganz wenig Jucken. Am 5. September stärkere Braunfärbung und Abschuppung, Jucken, bald vollkommener Haarausfall. 27. September geringe Braunfärbung der Haut, keine Haare, sehr befriedigender Zustand. 24. Oktober nur ganz spärlicher Nachwuchs, geringe gleichmäßige Braunfärbung, ab und zu Auftreten von Rötung und Prickeln. Neuerliche Bestrahlungen vom 24. bis 26. Oktober. Am 9. Januar 1901 geringer Nachwuchs, im übrigen gleicher Zustand wie bei der letzten Besichtigung. 9. und 10. Januar, 4. und 5. April, 19. Juni, 13. und 30. September weitere Sitzungen. Zustand am 30. September sehr befriedigend, allerdings geringe Hautatrophie, leichte Runzelung, keine Pigmentation oder Teleangiektasien. Haut unter dem Kinn haarlos, an der Oberlippe sehr spärliche dünne, kurze, graue oder weiße festsitzende Haare.

Sommer 1902: guter Zustand und höchst spärliche pigmentarme Härchen an der Oberlippe, Haut trocken, ohne Teleangiektasien.

Fall XVI. S. S., 25 Jahre alt, dunkelbraunes Kopfhaar. Schütterer schwarzer, dichter Haarwuchs an Wangen, Oberlippe, Kinn. 3., 4., 9. Februar 1901 mehrstellige Bestrahlung des Gesichtes. 16. Februar leichte Rötung und ekzematöse Schuppung um die Mundwinkel, Beginn von Lockerung der Haare 19. Februar fast alle Haare ausgefallen, die vorhandenen Pusteln sind nicht größer geworden, keine Rötung der Haut. 22. Februar: beträchtliche Schmerzen, schwache Bestrahlung wegen restlicher Haare. 1. März V. Sitzung. Unterbrechung der Behandlung.

Fall XVII. G. G., 21 Jahre alt, kräftiges Mädchen mit schwarzem Haar, zarter dunkler Haarwuchs im Gesicht, bes. am Kinn. 19. April 1901 bis 10. Juli 1902 16 Sitzungen. Am 4. November 1902 zeigt sich eine rotbraune Färbung der Kinngegend, aber noch ziemlich reichlich Haare vorhanden. Die Bestrahlungen hatten Abnahme der Haarwuchses, nie eine stärkere Entzündung zur Folge.

Fall XVIII. F. W., 55 Jahre alt, braun melierter, ziemlich dichter Haarwuchs im Gesichte.

4. und 5. Juni 1901: Mehrstellige Bestrahlung, je 10 Minuten, aus 16 *cm* Fokaldistanz, mit mittelweichem, intensiven Licht.

17. Juni: keine Veränderung.

25. Juni: viele Haare ausfallend; keine Rötung. III. Sitzung.



6. Juli: weiteres Effluvium ohne Reizerscheinungen.

25. Juli: mäßig reichlicher, zum Teil nachgewachsener Haarwuchs. IV. Sitzung.

Brief vom 4. August: Geringer Haarausfall, aber seit einigen Wochen starker Juckreiz in der Haut des Kinnes; derselbe dauerte noch einige Wochen.

6.—8. November: V.—VII. Sitzung. Vom 24. November ab in der Kinngegend Haarausfall ohne Rötung oder Jucken.

13. Januar 1902: guter Erfolg der Therapie, nur geringer Nachwuchs von Haaren. VIII. Sitzung.

14. Januar IX., 22. Mai X., 22. Juni XI. Sitzung. Nach 14 Tagen Effluvium und vollkommene Kahlheit durch den folgenden Monat anhaltend.

11. September: XII. Sitzung.

27. April 1903: befriedigender Zustand der Gesichtshaut, in der Nacht brennendes Gefühl in den Wangen.

4. Mai 1903: Gesicht stärker gerötet mit geringem Jucken.

26. Mai 1904: befriedigender Zustand der Gesichtshaut, allerdings an Wangen und Oberlippe ein dünner Flaum von zum Teil ziemlich langen, aber dünnen Haaren, ein erythematöser Herd am Kinn, Spuren von Teleangiektasien. Befriedigender Erfolg.

Fall XIX. L. B., 35 Jahre alt, dicke Frau, mit ungemein spärlichem, dunkelbraunen Kopfhaar. Hypertrichosis facies et dorsi. An den Wangen bes. an dem Kinn dichter schwarzer Haarwuchs, am Rücken mäßig reichlich. 28. Januar 1902 erste Bestrahlung der beiden Regionen, dreistellig, je 7 Min. aus 15 *cm* Fokaldistanz, intensives mittelweiches Licht. 13. Februar beginnende Rötung, fleckig, in der Folge bläulich werdend mit geringer Schwellung und ganz wenig Jucken. 16. Februar beginnender Ausfall der Haare, 1 Woche später Abnahme der Entzündung, Zunahme des Haarausfalls im Gesicht und Rücken. 16. März Reaktion vollkommen geschwunden, einige schwarze Haare noch vorhanden, beginnender zarter, farbloser Nachwuchs. In der Folge wurden bis 14. Oktober 1902 noch einige Sitzungen gegeben. Effekt unvollständig.

Fall XX. J. K., 17jähriges Mädchen, sehr dunkle Haut, Hypertrichosis mittleren Grades, bes. an Gesicht, Oberlippe und Kinngegend. Bestrahlungen 22. Oktober 1902 bis 3 Juni 1903, neun Sitzungen, keine Entzündungen, außer ab und zu leichte Rötung, wiederholt unvollständiger Haarausfall. Entlassung.

Fall XXI. H. Schl., 40 Jahre alt, dunkelbraunes Haar, im Gesicht ringsum zerstreute dicke, schwarze Haare. 11. Juni 1902 erste Bestrahlung des Gesichtes vierstellig je 10 Min. aus 15 *cm* Fokaldistanz, intensives mittelweiches Licht, angeblich am Nachmittag nach der Bestrahlung Rötung und Spannung der Haut, andauernd durch 8 Tage; Rötung mittleren Grades findet sich am 28. Juni noch vor mit Lockerung der Haare.

5. Juli: Rötung bedeutender, ins Bläuliche spielend, keine Schmerzen.

21. Juli: Rötung überall geschwunden, nur an der rechten Wange nicht.

23. Oktober: Haare fast beseitigt, noch geringe Pigmentierung vorhanden, bei kalter Witterung trat Rötung ein. II. Sitzung 9. Januar 1903. III. Sitzung 2. April 1903; an der rechten Wange Haut etwas atrophisch, in deutlicher Stufe gegen die normale Region. Aussetzen der Behandlung. Anfang Juni 1905 nur geringe Atrophie an der genannten Stelle, geringere Neigung zur Hyperämie; Haarwuchs unvollständig beseitigt.

Fall XXII. O. Schl., 19 Jahre alt, dunkelbraunes Haar, mäßiger brauner Haarwuchs im Gesicht, besonders am Kinn, ferner über dem Sternum mehrere Herde mit schütteren langen, schwarzen Haaren. Erste Bestrahlung 15. Juni 1901; bis 11. Juni 1902 fanden 13 Expositionen im Gesicht, 7 an der Brust statt; wiederholter Haarausfall, ohne Entzündungserscheinungen außer vorübergehender Rötung mit einigen Pusteln. Kein Jucken, aber Rhagaden an den Mundwinkeln. Letzte Bestrahlung der Sternalgegend fand am 11. Juni 1902 statt, 9 Min. bei 15 *cm* Fokaldistanz wegen noch vorhandener schütterer Behaarung. Am 28. Juni findet sich Rötung der Haut vor, auch am 21. Juli noch. Am 9. Januar 1903 fand sich geringer Nachwuchs zum Teil lockerer und pigmentarmer Haare im Gesicht, 14. Bestrahlung, vierstellig, von schwacher Intensität. An der Brust keine Haare, aber geringe Pigmentierung mit scharfer Abgrenzung. Anfang Juni 1905 zeigt das Mädchen eine bedeutende, durch Teleangiektasien bedingte rote Sprenkelung der Brust, die sich allmählich nach Schwinden der Braunfärbung gebildet hatten.

Anmerkung.

In verhältnismäßig vielen Fällen war der Bartwuchs mit anderen männlichen Charakteren vergesellschaftet, Pseudohermaphroditismus geringen Grades. Unter den 22 Frauen waren 11 auffallend plump gebaut, 4 hatten kräftigern Knochenbau, starke Muskulatur, wenig Taille, keine Mammen, Behaarung auch an Brust, Bauch, Rücken und Extremitäten, eine Frau auch tiefe Stimme und männliches Benehmen („Mannweib"). Unter den anderen 11 sonst normalen Individuen trat der Bartwuchs öfters familiär auf.

Wie die Beobachtungen zeigen, ist die Radiotherapie der Hypertrichosis faciei des Weibes höchst mühsam und langwierig. Es wurde bei allen Sitzungen sorgfältig auf die für die Dose in Betracht kommenden Momente geachtet; da aber keine Dosimeter zur Verfügung standen, kam es bei der Hälfte der Fälle im Laufe der Behandlung unter den zahlreichen Reaktionen einmal zu Dermatitis zweiten Grades von mehrwöchentlicher Dauer (allenfalls Übergang zum dritten Grad), in einem Falle (VIII) trat sogar zweimal Excoriation ein. Bei der andern Hälfte



der Fälle gelang es, während der ganzen Dauer der Behandlung stets einfache Normalreaktionen zu erzeugen. An Fall XIII wurde gleichzeitig mit entzündlicher Schwellung der Wange Gingivitis beobachtet, eine ziemlich seltene, dabei belanglose Komplikation. Die Empfindlichkeit der Haut dürfte bei allen gleichalterigen Individuen nahezu dieselbe gewesen sein, auch zwischen den Blonden und Dunkeln fand sich kein Unterschied; in keinem Falle war zu Annahme von Idiosynkrasie Veranlassung.

Die Hälfte der Beobachtungen erstreckt sich auf 2—3 Jahre, manche auf 4—6 Jahre, so daß wir den Endzustand der Haut nach der Behandlung kennen lernen. Eine tabellarische Übersicht faßt unsere Fälle zusammen und läßt den Verlauf der Dermatitis zweiten Grades, sowie die nach Normalreaktionen eintretenden Spätfolgen erkennen.

Tabelle I.

Dermatitis zweiten Grades mit definitiver Alopecie und teleangiektatischer Atrophie.

Name	Alter in Jahren	Haarfarbe	Behandlungszeit in Monaten	Dermatitis II. Grades		Inkubation der Atrophie in Monaten	Beobachtungszeit in Jahren
				Inkubation in Tagen	Dauer in Wochen		
I. M. S.	25	schwarz	8	9—13	3—4	18	4
II. G. v. G.	40	dunkelbraun	22	8	6	unbekannt	2
III. F. W.	38	schwarz	14	3[1])	3	4	4
IV. E.Sch.	39	schwarz	9	14	2	unbekannt	2/3
V. R. G.	46	schwarz	18	8	mehrere	3	1 1/2
VI. T. P.	23	dunkelblond	18	11—12	4	4	3
VII. A. G.	30	braun	12	10	4	unbekannt	1
VIII. J. B.	28	braun	11	I. 10—12 II. ca. 12	I. 5 II. 6 [2])	4	4
IX. R. Ch.	38	schwarz	34	12	2[3])	18	6
X. C. T.	29	schwarz	38	8	mehrere[4])	3	3

[1]) Kurze Inkubation infolge von Vorbestrahlungen.

[2]) Zweite Dermatitis ein halbes Jahr später.

[3]) Während in den obigen 8 Fällen die Dermatitis im Gesichte auftrat, handelte es sich im Fall IX um die Brust.

[4]) Diesmal an den Unterschenkeln. In diesen beiden Fällen traten an Stelle der Excoriationen bedeutende Teleangiektasien auf, im Gesicht aber — bemerkenswerter Weise — Atrophie ohne nennenswerte Gefäßerweiterung.



Tabelle II.

Keine Exkoriation.

Name	Alter in Jahren	Haarfarbe	Behandlungszeit in Monaten	Spätfolgen			Beobachtungszeit in Jahren
				Inkubation in Monaten	Zustand der		
					Haare	Cutis	
XI. E. T.	26	dunkelbraun	16	14	def. Alopecie	sehr starke Teleangiekt.	4
XII. S. D.	25	blond	12	unbek.	fast vollst. Alopecie	—	1
XIII. L. D.	25	schwarz	4	„	„	Cyanose	$1\frac{1}{2}$
XIV. L. D.	20	schwarz	19	18	def. Alopecie	Spuren von Teleangiekt.	4
XV. A. Sch.	39	schwarz mel.	15	12	„	Keine Tel.	2
XVI. S. S.	25	schwarz	1	unbek.	unbekannt	—	$\frac{1}{12}$
XVII. C. C.	21	schwarz	15	„	fast vollst. Alopecie	Spuren von Atrophie	$1\frac{1}{2}$
XVIII. F. W.	55	braun mel.	15	24	def. Alopecie	Spuren von Teleangiekt.	4
XIX. L. B.	35	dunkelbraun	9	unbek.	unvollständ. Alopecie	—	$\frac{2}{3}$
XX. J. K.	17	schwarz	8	„	„	—	$\frac{2}{3}$
XXI. H. Sch.	40	schwarz	8	„	fast vollst. Alopecie	Cyanose	3
XXII. O. Sch.	19	dunkelbraun	19	„	„	Spuren von Atrophie[1])	4

An allen Kranken, bei denen einmal Excoriation auftrat (Tabelle I), zeigte sich 3—4 Monate später Röntgen-Atrophie, welche beträchtlichen Grad erreichte und dauernd bestehen blieb. Glücklicherweise sind die Patienten auch mit diesem Ausgang zufrieden. Fall VI lehrt, daß in der atrophischen Haut durch Sonnenwirkung starke Sommersprossen auftreten können. Wenn es stets bei Normalreaktion blieb (Tabelle II), entwickelte sich unter den 8 lange genug beobachteten Fällen zweimal Cyanose (XIII und XXI), einmal sehr starke Teleangiektasien (Fall XI mit einmaliger heftiger entzündlicher Schwellung), f ü n f m a l (XIV, XV, XVII, XVIII, XXII) w a r d a s

[1]) Über dem Sternum vollständige Alopecie mit bedeutenden Teleangiektasien.

kosmetische Resultat befriedigend, indem bei vollständiger oder nahezu vollständiger Kahlheit nur Spuren von Teleangiektasien nachzuweisen waren, und dies sind eben jene Fälle, bei denen nach den zahlreichen Bestrahlungen stets nur schwache Reaktionen mit zunächst unvollständigem Effluvium eintraten; nebenbei bemerkt wurde, im Fall XVIII lange über quälendes Jucken ohne gleichzeitige Entzündung geklagt, zugleich mit den Haaren schwanden die bei manchen vorhandene Akne und Follikulitis. Das Endresultat war unter den 15 verwertbaren Fällen achtmal entstellende Röntgen-Atrophie, zweimal Cyanose, fünfmal einfache Kahlheit ohne nennenswerte Nebenerscheinungen, also in 33% der beabsichtigte kosmetische Effekt. In Zukunft, mit Verwendung der Dosimetrie, wird der Perzentsatz der Erfolge wohl ein besserer werden, höchst mühevoll und langwierig wird die Radiotherapie der Hypertrichosis immer bleiben.

Zum Vergleiche seien die Erfahrungen anderer erwähnt. Von Freund (Bericht aus dem Jahre 1906) wurde die Behandlung der Hypertrichosis in 31 Fällen vor mindestens 2 Jahren abgeschlossen, 22 mal trat keine Röntgen-Atrophie auf „oder sie war nur so schwach angedeutet, daß die Patientin mit dem Aussehen der Haut ganz zufrieden war". (Vollständige Epilation?) In den übrigen 9 Fällen trat vollständige und dauernde Alopecie mit gleichzeitiger entstellender Röntgen-Atrophie auf. Er verwendete die primitive Sitzungsmethode und gab stets schwache, 6 Minuten dauernde Expositionen. Die Behandlungszeit bis zur Erreichung dauernder Kahlheit betrug $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{4}$ Jahre mit 68—127 Sitzungen. In einem Falle, bei dem 6 Regionen zu behandeln waren, dauerte die Therapie 3 Jahre mit 208 Sitzungen ohne Dauererfolg.

Nach Puseys Bericht (Lehrbuch II. Auflage 1904) wurden 6 Fälle von Hypertrichosis lange mit Radiotherapie behandelt und durch $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ Jahre beobachtet, davon trat in 4 Fällen keine beträchtliche Entzündung auf, der Erfolg war befriedigend, die Haut litt nur wenig, doch blieb es bei unvollständiger Epilation. In den andern Fällen (II und V) entwickelte sich im Laufe der Behandlung heftige Dermatitis ersten bis zweiten Grades, worauf die Haut durch mehrere Monate überempfindlich war. Die Alopecie wurde vollständig und dauernd „und war nur von geringer Atrophie begleitet". Pusey betont gleichfalls, daß mit Vermeidung jeder Entzündung meist keine genügende Epilation eintritt.

Vorläufig sind demnach die Indikationen bei Hypertrichosis beschränkte. Bei blondem, überhaupt nicht entstellendem Haarwuchs, namentlich an jungen Individuen, stehen Schwierigkeit und lange Dauer der Behandlung, sowie das Risiko heftigerer Entzündungen und entstellender Spätfolgen in keinem Verhältnis zur Bedeutung der Hypertrichosis; dem Drängen der Patientin, die um jeden Preis von ihren hermaphroditischen Attributen befreit sein will, ist nicht nachzugeben. Nur bei dichtem schwarzen, also entstellendem Bartwuchs darf Radioepilation vorgenommen werden, wobei aber die Patientin über die Wahrscheinlichkeit eintretender Teleangiektasien von vorneherein zu informieren ist. Ich habe diese Grundsätze bereits vor 4 Jahren ausgesprochen und seitdem keine weiteren Fälle zur Behandlung übernommen. So haben denn auch Andere das Verfahren aufgegeben. Die Radiotherapie der Hypertrichosis, die jahrelang im Schwunge war, spielt in den Mitteilungen der meisten Autoren keine Rolle mehr.[1])

II. Alopecia areata.

Die Möglichkeit, Alopecia areata durch Radiotherapie zu beeinflußen, steht seit meinem ersten, auf G. Nobls Anregung vorgenommenen Versuch fest. Daß Röntgenstrahlen nicht nur Effluvium capillorum sondern auch umgekehrt Haarregeneration hervorrufen können, erscheint zunächst paradox, erklärt sich aber unschwer; auch bei der Alopecie wird vorerst Ausfall der etwa vorhandenen Haare (meist Flaum) erzeugt, auf diese akute Atrophie der Haarpapillen folgt erst Nachwuchs gesunder Haare, nachdem das ganze Gewebe des Haarbodens eine durchgreifende Veränderung mit entzündlicher

[1]) „Nur Schiff, der über mehr Material (137 Fälle) verfügt, als alle übrigen Autoren zusammen, behandelt die Hypertrichosis unentwegt weiter und erzielt mit seiner Methode der vielen schwachen Bestrahlungen mit harten Röhren nach wie vor günstige Resultate." Hahn, Fortschr. auf d. Geb. der Rö.-Str. VIII. p. 319.

Reaktion erfahren hat. Manchmal genügen ja auch zur Wiederherstellung des Haarwuchses schwächere, oberflächlicher wirkende Reize, wie irritierende Einreibungen, Massage, Galvanisation, Finsensches Licht. Übrigens wachsen auch normale Haare nach Radioepilation nicht selten zunächst in veränderter Qualität (z. B. dicker und dunkler) nach.

Eigene Beobachtung.

J. K., 26jähriger kräftiger Mann, Maurerpolier, seit über 3 Jahren hochgradige Alopecia areata des Kopfes. Die vielen bisher angewendeten Behandlungsversuche erfolglos. Seit 2 Jahren war die Kopfhaut infolge von Konfluieren der Plaques nahezu ganz kahl, nur hie und da atrophische pigmentlose Härchen und mehrere kleine Inseln noch gesunder dunkler Haare. Marmorierte Rötung und starke Schweißsekretion. Taf. IV, Fig. 1. (Aufnahme vom 20. Juni 1900.) Vom 20. bis 26. Juni 1900 wurde zunächst der Vorderkopf bestrahlt. Die regulierbare Röhre war jedesmal oberhalb der Stirne angebracht, Fokusdistanz 20 *cm*, Expositionszeit 15 Minuten, intensives, mittelweiches Röntgenlicht. Die schwarzen Haarbüschel und die Lanugohärchen im bestrahlten Gebiete fielen nach 14 Tagen unter mäßiger Rötung aus. Zirka $2^1/_2$ Monate nach den Bestrahlungen begannen hier dunkle Haare, zunächst nur schütter und leicht ausziehbar, nachzuwachsen. Am 2. September waren die schwarzen Haare am bestrahlten Vorderkopf bereits ziemlich lang, an der hinteren Kopfhälfte keine wesentliche Änderung; nur die Lanugohärchen länger, die dunklen Inseln aber unverändert. Marmorierte Rötung und Neigung zur Schweißbildung bestand wie früher.

7. Oktober. Die nachgewachsenen Haare am Vorderkopfe dichter und bereits gestutzt, die Stellen der früheren Inseln durch dichteren Haarwuchs noch kenntlich. (Taf. IV, Fig. 2. (Aufnahme vom 8./X. 1900.)

Am 2. November Demonstration des Patienten in der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien. (Wiener klin. Wochenschr. 1900, p. 1053.)

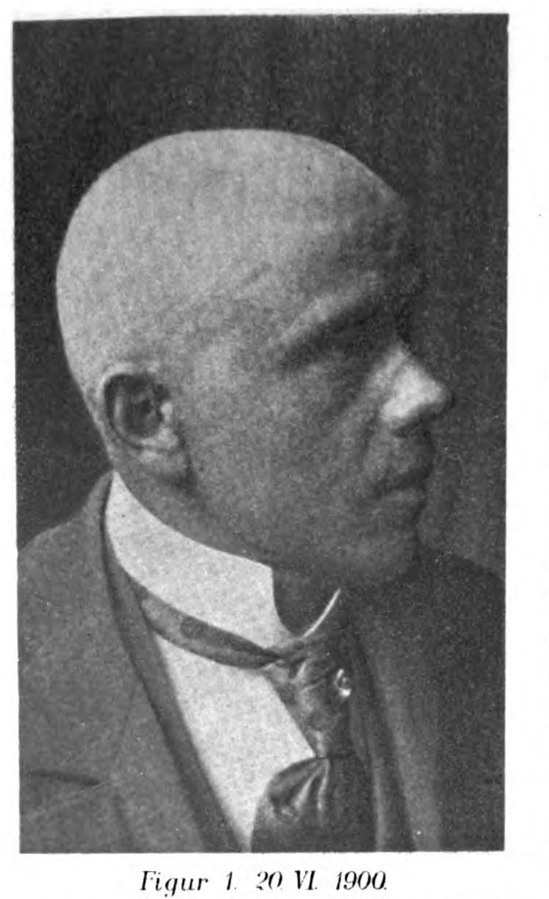
Vom 3.—8. November wurden Hinterkopf und Schläfengegenden rechts und links je 3—4 Mal exponiert, jedesmal 10 Min.; Fokaldistanz 16 *cm*, mittelstarkes Licht.

Nachricht des Pat. vom 10. Dezember 1900. Die Haare im bestrahlten Gebiet sind bis auf schwarze Inseln am Hinterkopfe ausgefallen, entzündliche Schwellung retroauricular beiderseits, besonders rechts.

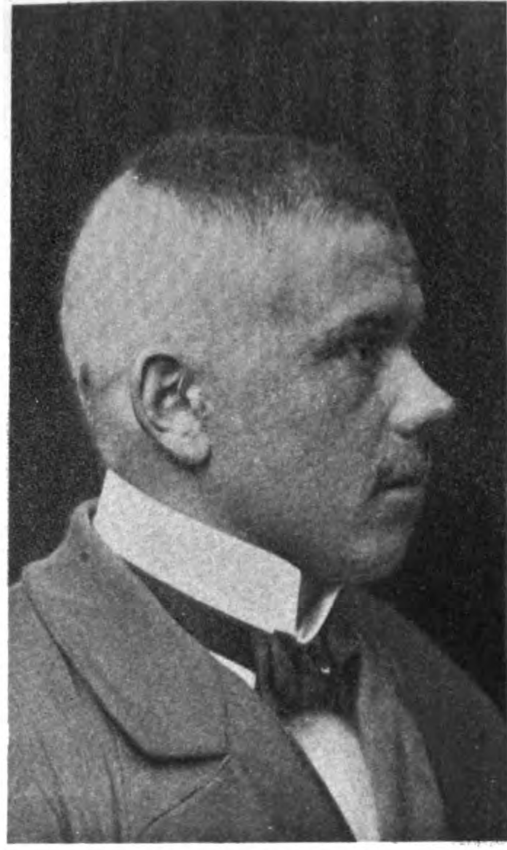
Brief vom 25. Januar 1901. An der Stelle der Entzündungen kein Nachwuchs, dagegen an allen andern Partien.

Am 18. März 1901 stellte sich Pat. wieder vor. Die Stirn- und Scheitelregion ist mit dichten, langen, schwarzen Haaren bewachsen, an der hinteren Kopfhälfte ebenfalls Nachwuchs normaler Haare, doch hie und da noch schütter und hell; an der linken Schläfengegend ziemlich dichte, an der rechten schüttere schwarze Haare. (Taf. IV, Fig. 3.)

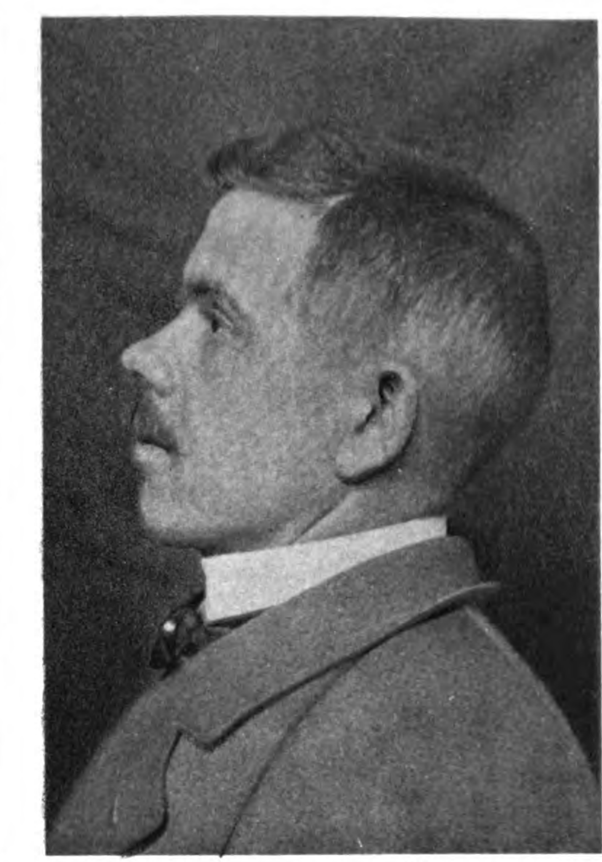




Figur 1. 20. VI. 1900.



Figur 2. 8. X. 1900.



Figur 3. 17. III. 1901.

Kienböck: Radiotherapie von Haarerkrankungen u. Anomalien.

K.u.k. Hoflithogr. A. Haase Prag

Der normale Haarwuchs hielt nun 4 Jahre an.

Seit Frühjahr 1905 neuerlich herdweise Haarausfall mit Jucken.

11. September 1905. Großer Herd über der Stirne und jederseits hinter dem Ohr; hinter dem rechten Ohr ist die Haut atrophisch und durch zarte Teleangiektasien marmoriert.

Bestrahlungen (11., 12., 13. und 14./IX.) an mehreren Herden. Nach 3 Wochen Randhaare gelockert.

20./XI. Großer Herd über der Stirne mit ziemlich dichten, $^1/_2$ *cm* langen, dünnen, schwarzen, festsitzenden Haaren bedeckt, auch andere Herde gebessert.

5./XII. zunehmende Behaarung.

27./I. 1906 ein neuer kleiner Herd an der vorderen Haargrenze median, auch sonst noch nicht vollständige Heilung eingetreten.

Der Fall lehrt, daß bei einer fast totalen Alopecie des Capillitiums, wo durch mehrere Jahre alle Mittel erfolglos gewesen waren, durch kräftige Röntgenbestrahlung mit 6—8 wöchentlicher Inkubation prompte Regeneration des Haarkleides erzielt werden kann. Daß kein zufälliges Zusammentreffen vorliegt, beweist der Umstand, daß die Haare nur im bestrahlten Gebiete nachwuchsen. Es wurde nämlich zunächst nur der Vorderkopf exponiert, die übrigen Teile des Kopfes blieben auch tatsächlich unverändert. Erst als 6 Monate später die restlichen Regionen bestrahlt wurden, wuchsen allenthalben Haare nach. Die Heilung war dann nahezu vollständig, nur in der rechten Schläfengegend blieb der Nachwuchs infolge von Überexposition aus. 4 Jahre hielt die Wirkung an. Das Rezidiv wurde durch Radiotherapie ebenfalls günstig beeinflußt.

Verf. hatte seit 1900 Gelegenheit, weitere Erfahrungen zu sammeln. Im folgenden sei mein Beobachtungsmaterial bekannt gegeben.

Fritz B., 18 Jahre, kräftiger Mann, früher schwarze Behaarung. Seit $4^1/_2$ Jahren erkrankt, seit 2 Jahren kahl bis auf einige bogenförmige schmale Streifen mit schütterer schwarzer Behaarung, stellenweise Lanugohärchen; auch Augenbrauen, Lider, Oberlippe, Schamgegend fast ganz kahl und große scheibenförmige Herde auf den Waden.

24./XI. 1900. Einige Regionen wurden derart exponiert, daß nach 1—2 Wochen stärker werdende Rötung der Haut auftrat. Keine Regeneration



der Haare. Nach 3 Jahren begann spontan eine allmähliche Regeneration des Capillitium und anderer Stellen.

Marie P., 32 Jahre, dunkelblond, stets gesund gewesen. Beginn der Krankheit Frühjahr 1898 mit scheibenförmigem Haarausfall und Rückgang desselben nach einigen Monaten. Dezember 1899 Verschlechterung und rascher Ausfall aller Haare.

Status. Kopf ganz kahl, nur ganz spärliche Lanugohärchen, auch die Augenbrauen und Teile der Wimpern, ferner die Achsel- und Schamhaare fehlend.

Therapie. 12.—14. Dezember 1900 je eine Exposition am Scheitel 15 *cm*, 15 Min. intensives mittelweiches Licht.

Am 15./XII. geringe Rötung.

3./I. 1901 ist die Region in Handtellergröße braun gefärbt, schuppend mit allmählichem Verlauf der Braunfärbung, Wollhärchen noch vorhanden, geringes Jucken.

31./I. Haut fast von normalem Aussehen, ein wenig gerötet.

27./II. Bestrahlung des Hinterkopfes, eine Exposition 20 Min. 18 *cm*.

14./III. Neuerliche Bestrahlung des Hinterkopfes ebenso am 5./VI.

18./VII. Die Haut der Region etwas atrophisch, der ganze Kopf fast kahl.

Ludmilla P., 24 Jahre, blasses, dabei wohlgenährtes Mädchen. Vor 10 Jahren Beginn mit raschem Kahlwerden fast des ganzen Kopfes, vor 5 Jahren vorübergehende Besserung. Kopfhaut jetzt kahl, glänzend, spärliche Lanugohärchen, Augenbrauen etc. vorhanden. 13./XII. 1900. Probebestrahlung am Hinterkopf (Normaldose). Am nächsten Tage Rötung und Jucken an der Region (Vorreaktion).

31./I. 1901. Eingetretene Schuppung wieder verschwunden, geringe rotbraune Färbung, kein Haarwuchs.

14./III. Neuerliche Bestrahlung am Hinterkopf (Normaldose).

11./IV. Braunfärbung, keine Regeneration der Haare.

Therese C., 23 Jahre alt, fast schwarzes Haar; vor über 1 Jahr Beginn mit kahlen Flecken am Kopfe. Dann rasche Zunahme, seit mehreren Monaten Alopecia totalis mit ganz spärlichen kurzen Haaren, auch Augenbrauen und Wimpern fehlen. Kopfhaut fett glänzend.

14./X. 1901. Bestrahlung des Scheitels, 15 *cm* Fokaldistanz, 15 Min. intensives weiches Licht. Nach 8 Tagen Beginn von Jucken und Rötung der Stelle.

Um den 10. November stärkere Entzündung und Excoriation im Zentrum. Am 10. Dezember zeigt sich der Herd verkleinert, fünfkronenstückgroß, rund, der Grund rotgelb, nur flache Granulationen, am Rande ein schmaler Epidermissaum.

31./XII. Überhäutung fast vollendet.

22./IX. Excoriation ganz geheilt, nirgends ein Nachwuchs von Haaren, Bestrahlung des Hinterkopfes, in der Folge Rötung, aber keine Beeinflussung der Affektion.



Ernst K., 22 Jahre alt, mit Alopecia areata capillitii et faciei, großer, wohlgenährter, gesund aussehender, dunkelbraun behaarter Mann. Beginn der Erkrankung vor 13 Jahren. Nach einigen Jahren wurde der Kopf ganz kahl und blieb seitdem in diesem Zustand. Vom 16.—18. Jahre kamen Spuren vom Bart, fielen aber bald wieder aus. Bald bildeten sich auch am Scheitel einige behaarte Stellen, schwanden aber zum Teil wieder nach einigen Monaten.

Jetzt sind an der Kopfhaut nur zerstreute, meist ganz kurze, lichte, lockere Haare. Augenbrauen und Wimpern fehlen. Au Backen, Oberlippe und Kinn ganz spärliche, lichte, festsitzende Härchen. Aus den Talgdrüsen am Kinn läßt sich sehr reichlich Talg ausdrücken.

24. und 25. März 1902 Bestrahlung des Schädels von 6 Seiten je 12 Minuten mit mittelweicher Röhre, 18 *cm* Fokaldistanz, intensives Licht. In der Folge geringe Rötung, Ausfall von Flaumhärchen.

Brief vom 12./XI. 1902. Keine Veränderung des Zustandes.

Franz R., 38 Jahre, dunkelbraunes Kopfhaar, Stirne hoch, Haare etwas gelichtet, angeblich seit über $^1/_2$ Jahr affiziert. 4 Herde am Hinterkopf, kronen- bis handtellergroß. Die Haut daselbst leicht schuppend, schüttere Wollhaare vorhanden. Die Haare am Rand festsitzend.

26.—29./XII. 1900 Exposition der beiden großen Herde am Hinterkopf, der eine zweimal, der andere viermal. je 15 Minuten aus 15 *cm* mittelweiches, intensives Licht.

13./I. 1901. Seit einigen Tagen beginnende Lockerung der Haare, kein Jucken. In der Folge keine Heilung.

Michael L., 25 Jahre alter, kräftiger Mann, dunkelbraunes Haar. Ein Herd am Hinterkopf 3 : 2 *cm* seit 4 Monaten, jedoch mit feinen pigmentlosen festsitzenden Härchen. Haargrenze an den Schläfen retrahiert. 27./XI. 1900, Vier mäßig kräftige Bestrahlungen des Herdes bei aufgelegter Blende an aufeinanderfolgenden Tagen.

11./VII. beginnende Rötung und Braunfärbung. Einige Tage später Ausfall der Randhaare mit Zurückbleiben nur weniger Haare.

7./I. 1901. Trockenheit, Braunfärbung und Schuppung der Region.

4./II. 1901. Pigmentlose Härchen auf den Plaques. Die Randhaare nachgewachsen.

6./III., also 2 Monate nach der Bestrahlung, Herd verkleinert.

11./XII stellt sich Patient geheilt vor.

Wilhelm v. G., 40 Jahre alt, groß, etwas kachektisch aussehender Mann, mit schwarzem Haar. Seit 3 Jahren Beginn der Erkrankung am Bart, seit kurzer Zeit am Kopf; Schnurr- und Backenbart sehr schütter, mit kahlen oder Wollhärchen tragenden Stellen. Capillitium aus feinen schwarzen Haaren bestehend, rechts hinten ein großer kahler Herd, ebenso links vorne. Randhaare gelockert, keine Wollhärchen. Radiotherapie 2./IV. 1901, doch ohne Erfolg sowohl am Kopf als auch am Bart.

Am 6./VI. hatten die Herde sich vergrößert.

Marie H., 30 Jahre alte, kräftige Frau, dunkelbraunes Haar. Seit 15 Jahren fleckiger Haarausfall am Kopf, ab und zu durch Konfluieren ganz kahl.

Status 20./XI. 1900. Am Nacken kahl, übriger Kopf schütter behaart, Seborrhoe. Bestrahlung des ganzen Kopfes von 5 Seiten, jede Region viermal an aufeinanderfolgenden Tagen. Eine Woche nach der Bestrahlung Rötung und Jucken, beginnender Haarausfall, allmählich wird der Kopf fast vollkommen kahl, bei fleckiger Rötung der Kopfhaut.

Zwei Monate nach den Sitzungen beginnender Nachwuchs, aber keine Besserung durch die Behandlung.

28./V. 1901. Stirne hoch, Nacken kahl, dagegen im übrigen Gebiet, besonders Scheitel, lange dichte braune Haare, also kein wesentlicher Erfolg.

Richard Sch., 29 Jahre altes, mageres, blasses Individuum. Seit 5 Jahren affiziert. Die einmal aufgetretenen kahlen Stellen gingen nicht wieder zurück. Schwarzes, dickes Haupthaar. Zahlreiche, kleine Herde am Kopf, sehr weiß, wie atrophisch, nur ein größerer Herd vorhanden und zwar an der rechten Schläfengegend. 10./V. 1901 Exposition an der rechten Hinterkopfhälfte 10 Min. aus 13 *cm* Fokaldistanz, intensives, mittelweiches Licht.

Zweite Bestrahlung 20./VI. 1901. Randhaare ausgefallen (nach $2^1/_2$ Wochen).

Im August 1901 Beginn des Nachwuchses der epilierten Randhaare.

Befund am 4./XI. wie zu Beginn der Behandlung.

Zacharias D., 22 Jahre alt, dunkelblondes Haar. Seit 5 Wochen isolierte, kahle Area guldenstückgroß links vom Wirbel, ringsherum zum Teil Lockerung. Bestrahlung 28./III. 1901. Zehn Tage nach der Exposition Rötung und Jucken der Haut am exponierten Herd, beginnendes Effluvium der Randhaare, später Braunrotfärbung. Nach zwei Monaten keine Heilung.

Karl H., 19 Jahre alt, dunkelbraunes, dünnes, sehr fettes Kopfhaar. Seit $2^1/_2$ Monaten ein zirka fünfkronenstückgroßer, kahler, nicht atrophischer Herd über dem r. Ohr, Randhaare festsitzend.

23. und 25. Juni 1901 je eine Exposition jedesmal 15 Minuten aus 15 *cm* Fokusdistanz, intensives mittelweiches Licht.

Vom 4. Juli an Ausfall der bestrahlten Randhaare, Rötung des Herdes, kein Jucken.

Ende September Randhaare nachgewachsen, kein nennenswerter Erfolg.

Johann K., 28 Jahre alt, dunkelblond. Seit 4 Wochen an der l. vorderen Scheitelgegend eine große kahle Stelle, Randhaare schütter, kaum gelockert. Starke Schuppung uud schütterer Bestand überhaupt. Bestrahlung 28./III. 1901.

12 Tage nach der Exposition der Herde Rötung, Jucken, beginnender Ausfall der Randhaare.

25. April 1901: Auf dem nichtbestrahlten Gebiet am Hinterkopf zwei neue Herde im Entstehen.



23. Mai. Der große Herd noch gerötet, aber kahl, die Randhaare nachgewachsen, 3 *mm* lang. An den Schläfen zahlreiche neue Herde.

1. Juli 1901. Alle kleinen Herde mit starkem Nachwuchs, der große, exponierte Herd noch braunrot, mit spärlichen, meist lockeren, hellen Haaren. Randhaare festsitzend.

Josef L., 23jähriger Ökonomiekutscher. Beginn der Krankheit vor 8 Jahren am Hinterkopf, seit 1 Jahr keine Vergrößerung mehr. 14. April 1901 Stirnwinkel und Nackengegend ganz kahl, ohne Flaum. Von einer Schläfegegend zur anderen ist der Kopf ziemlich gut behaart, nur sind auch in dieser Zone mehrere kahle Herde vorhanden, besonders am Scheitel. Nirgends Lockerung von Haaren zu finden. Bestrahlung des Kopfes von oben und hinten, je 15 Minuten bei 15 *cm* F.-D. starkes Licht.

5. Januar 1902: Status idem.

Hermine A., 58jährige Frau, mit einem dichten, langen schwarzen, etwas melierten Haar, seit einigen Monaten mehrere Herde von Alopecia areata am Kopfe; ein besonders großer Herd am Nacken.

19./III. 1904 Bestrahlung des großen Herdes am Nacken, Normaldose.

3./V. zweite Bestrahlung derselben Stelle, kein lokaler Erfolg, ein halbes Jahr später Rückgang der Affektion.

Alois P., 49 Jahre alt, seit 15 Jahren kahle Herde am Kopf und im Bart, in der letzten Zeit noch immer langsame Verschlimmerung. Gegenwärtig sehr zahlreiche, ganz kleine bis guldenstückgroße, vollkommen kahle Herde, Randhaare festsitzend. Bisherige Behandlung ohne Erfolg.

Therapie. Drei Expositionen am Hinterkopf in sechswöchentlichen Intervallen, jedesmal Normaldose, konsekutiver Haarausfall am Rand der Herde, keine Heilung.

Ganz gegen Erwartung waren die Fälle trotz Anwendung großer Dosen (starke Reaktion und Haarausfall in der Umgebung) fast durchwegs refraktär, nicht nur sehr schwere Fälle, sondern auch solche, die sich anscheinend geeignet hätten: jugendliche Individuen, kurze Krankheitsdauer, wenige Herde, reichlicher Lanugo. In Fällen, wo die Herde deprimiert atrophisch erscheinen, war ein Erfolg von vorneherein nicht zu erwarten. In den anderen Fällen dürfte das wechselnde Verhalten gegen Röntgenstrahlen nicht durch verschiedene Ätiologie, sondern durch das jeweilige Stadium der Affektion bedingt sein, indem die Strahlen bei Neigung zu Regression Erfolg versprechen, bei Progression aber wirkungslos bleiben. Die weitaus überwiegende Zahl der zur Behandlung gekommenen Fälle befand sich wohl in



Progression. Auf dem Wege zur Besserung befindliche Fälle werden ja gewöhnlich nicht der Behandlung überwiesen. Das Stadium der Krankheit ist aber meist schwer oder gar nicht zu beurteilen. Man kann daher gewöhnlich nicht voraussagen, ob ein Fall auf Radiotherapie reagieren werde; man soll in jedem hartnäckigen Fall von Area Celsi es auch mit Radiotherapie versuchen, es sei denn daß die Herde vollkommen atrophisch aussehen. Man braucht ferner nicht etwa zu befürchten, daß die Behandlung eine Verschlimmerung der Krankheit erzeugen könne; denn im schlechtesten Falle stellt sich bei stationären Fällen nach Epilation der noch vorhandenen Haarinseln der frühere Zustand wieder ein.

Nach Publikation meines ersten Falles wurden auch von anderen Autoren, Holzknecht,[1]) Spiegler,[2]) C. Ullmann,[3]) G. J. Müller,[4]) Strebel,[5]) Heidingsfeldt,[6]) Morton[7]) und Williams[8]) radiotherapeutisch geheilte Fälle mitgeteilt.

Die Technik ist hier im wesentlichen dieselbe wie bei Hypertrichosis. Man verfährt am besten nach der expeditiven Methode, indem man in einer Sitzung den Herd mit Abdeckung der Umgebung bestrahlt.

Sind einige wenige zerstreute Herde vorhanden, so werden sie der Reihe nach behandelt, dicht bei einander liegende oder konfluierende Herde werden gemeinsam bestrahlt. Bei sehr zahlreichen Herden oder totaler Kahlheit kann der ganze Kopf durch eine fünf- bis sechsstellige Bestrahlung exponiert werden. Röhrenstellung und Abdeckung wie bei Favus (s. d.). Doch empfiehlt sich, zunächst nur eine Stelle zu belichten und die Fortsetzung der Behandlung von dem Erfolg dieser Bestrahlung abhängig zu machen. Hat diese keinen Nachwuchs zur Folge,

---

[1]) Holzknecht. Wiener klin. Rundschau 1901. Nr. 41.

[2]) Spiegler. Kongr. der deutschen derm. Gesellsch. Breslau 1901.

[3]) Ullmann, C. Ges. der Ärzte. Wien. 18./XII. 1903. Wiener klin. Woch. 1903 und Zentralbl. für die gesamte Therapie 1904. XXII.

[4]) Müller, G. J. Kongr. d. deutsch. derm. Gesellsch. Breslau 1901.

[5]) Strebel. Fortschr. auf d. Geb. der Röntg.-Str. VI. 1902.

[6]) Heidingsfeld. Cincinnati Lancet Clinic 1902 (zit. nach Puseys Lehrbuch).

[7]) Morton. Med. Rekord. 1903. Bd. LXIV. p. 121.

[8]) Williams. Lehrbuch 1901.

so kann nach mehreren Monaten ein zweiter Versuch vorgenommen werden, da die Krankheit mittlerweile in ein günstigeres Stadium getreten sein kann.

Man gibt jeder Stelle eine Normaldose (8—12 *x*), am besten mit mittelweichem Licht aus F. D. 16—20 *cm*.

Genaue Einhaltung der Dose ist hier nicht so wichtig als im Gesicht, denn die Dosenbreite der Normalreaktion ist am Kopfe größer, Dermatitis zweiten Grades mit Excoriation und dauernder Kahlheit (Röntgen-Atrophie) dürfte erst durch das Dreifache der Normaldose erzeugt werden.

Nach einer Normaldose tritt mit zirka zweiwöchentlicher Latenz Ausfall der Randhaare und des Lanugo auf, zuweilen mit Erythem; das Effluvium schreitet zentrifugal vom Fußpunkt des Hauptstrahles fort. Am Fußpunkte, wo die größte Dose gegeben wurde, ist also die Latenz am kleinsten, an den schräg getroffenen entfernteren Teilen erfolgt die Wirkung später. Bei totaler Bestrahlung des Kopfes wegen multipler Herde zeigen sich zuweilen die Randhaare widerstandsfähiger, so daß sie in der dritten Woche nach der Bestrahlung als behaarte Ringe auf dem sonst kahlen Kopf erscheinen, worauf sie schließlich auch ausfallen. An den Herden wachsen die Haare nach etwa 6 Wochen, an den gesunden Stellen erst nach 8 Wochen nach. Dadurch kann es z. B. in der 6. Woche nach dem Ausfall zu dem merkwürdigen, von Holzknecht zuerst beobachteten Zustand des Kopfes kommen, bei dem die Herde an dem sonst kahlen Kopfe sich als behaarte Scheiben präsentieren, ein im Vergleiche zum ursprünglichen Krankheitszustande negatives Bild; erst nachträglich erhält der ganze Kopf sein gleichmäßiges normales Haarkleid.

III. Favus.

Kein Objekt der Radiotherapie ist so dankbar wie der Favus, eine Affektion, die in den meisten Fällen vor der Röntgenära erst durch Jahre lang fortgesetzte Behandlung oder gar nicht geheilt wurde, nunmehr aber rasch (nach der expe-

ditiven Methode sogar in einer einzigen Sitzung) schmerzlos und dabei radikal beseitigt wird. Die Priorität gebührt Freund und Schiff. Später wurden von Ziemssen, Albers-Schönberg und Hahn, Scholtz, Spiegler und vielen anderen zahlreiche Fälle mit Radiotherapie geheilt. Wenn nicht prompte Heilung eintritt, so liegt dies an ungenügender Epilation (also schlechter Technik), wodurch vereinzelte Krankheitsherde zurückbleiben.

Das rationelle Vorgehen besteht in 5—6stelliger Bestrahlung des Kopfes (z. B. in der Mittellinie, Vorderscheitel, Wirbel, Hinterhauptböcker, ferner rechte und linke Temporalgegend), wodurch man eine ziemlich gleichmäßige Epilation des ganzen Schädels erzielt. Man wählt 16—20 *cm* Fokusdistanz, am besten mittelweiche Röhre, Oberflächendose 6—10 *x*, bei Kindern weniger als bei Erwachsenen. Die Art der Abdeckung ist sehr einfach und aus Fig. 2 ersichtlich. 10

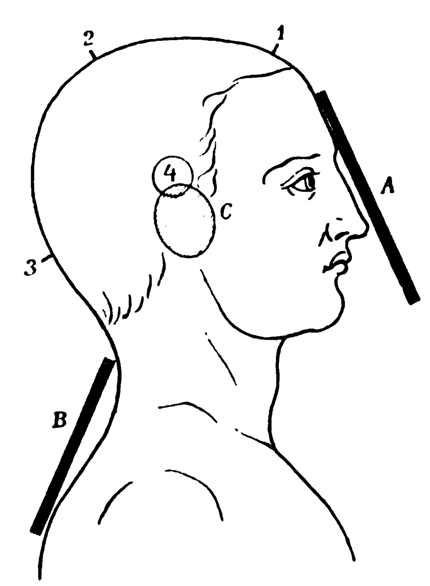


Fig. 2.

1, 2, 3 und 4: Fußpunkte des Normalstrahles bei aufeinanderfolgenden Röhrenstellungen. A, B und C: Bleiblenden, bei 1, 3, und 4 Röhrenstellung. Für den letzten Fall ist die Gesichtsabdeckung nicht gezeichnet.

Tage nach der Bestrahlung tritt an den Herden Dermatitis auf, die zur Excoriation führt, an den anderen Stellen einige Tage später Effluvium capillorum, allenfalls mit etwas Rötung.

Es sei erwähnt, daß intensive mehrstellige Bestrahlung des ganzen Kopfes in einer kombinierten Vollsitzung (von etwa 1½ St. Dauer) keine Reizerscheinungen des Gehirnes erzeugt. Beim Eintreten der Dermatitis kann bei Kindern mehrtägiges hohes Fieber auftreten mit auffallend geringer Störung des Allgemeinbefindens, eventuell mit Exanthem, offenbar infolge Resorption entzündlicher Zerfallsprodukte (Fall VIII).

Die Excoriation heilt bald ab und etwa 6 Wochen nach dem Ausfall wachsen an den gesunden Partien Haare in der früheren Dichte nach, an den erkrankten schütter oder gar nicht; drei, vier Monate nach der Bestrahlung trägt also der Kopf wieder im übrigen dichtes, langes Haar.

Die Excoriationen werden mit Salben behandelt, der kahle Kopf mit häufigen Waschungen, z. B. Seifenspiritus, wenn dies auch nicht unbedingt nötig ist.

Die Heilung beruht auf gründlicher Abstoßung der Wurzelscheiden und Haare samt den Achorionpilzen, nicht etwa auf Abtötung der Pilze; liegt doch die epilierende Dose weit unter der bakteriziden.

Durch Vernachlässigung der Dosimetrie kommen leicht Fehler zustande; Unterexpositionen verfehlen den Zweck (Epilation) und lassen Dauerheilung nicht zu stande kommen. Überexpositionen haben umgekehrt durch zu heftige Entzündung auch an den nicht erkrankten Partien dauernde Kahlheit und Hautatrophie zur Folge. Selbst Fälle mit lange dauernder Ulzeration und resultierender so hochgradiger Verdünnung der Haut, daß der Knochen mit seinen Nähten grau durchschien, wurden mitgeteilt.

Fall I. Sabine B., 13 Jahre alt. Seit angeblich 1 Jahre (?) am Kopfe ausgebreiteter Favus mit typischen Veränderungen.

R.-Therapie 15. April bis 16. Juni 1900.

5. bis 11. April: Bestrahlung der vorderen Kopfhälfte aus 20 *cm* F. D. 15 Minuten, mittelweiches intensives Licht.

17. Jänner: Dermatitis mäßigen Grades am Kopf mit Eiterung in den Haarbälgen.

23. Jänner: Haare in der bestrahlten Region zum größten Teil ausgefallen.

27.—30. April: Bestrahlung der hinteren Kopfhälfte.

7. Mai: Entzündung an der Vorderkopfhälfte bedeutend zurückgegangen.

11.—17. Mai: Allmähliches, vollkommenes Effluvium am Hinterkopf. Bestrahlung der beiden Ohrengegenden vom 17.—20. Mai und 13.—16. Juni, jede Region 3mal. In der Folge Ausfall der Haare, so daß der Kopf ganz kahl wird.

27. Juni: Beginnender Nachwuchs von Haaren am Vorderkopf und marmorierte Braunfärbung am Hinterkopf. Die früher mit Favusherden bedeckten Stellen gerötet.

15. September: Ganzer Kopf mit Haaren bedeckt, die Stellen, wo früher Favusherde waren, sind jedoch kahl.

12. November: Größere kahle Stellen nicht mehr vorhanden, dagegen atrophische, schütter behaarte Gebiete am Scheitel. Im übrigen das Capillitium aus dichten schwarzen Haaren bestehend. Favus geheilt.

14. November: Demonstration in der Wiener Dermatologischen Gesellschaft".

Tabelle III.

Favus, expeditive Methode, Heilung.

(Erste Fälle des Verfassers.)

	Initialen, Alter und Geschlecht	Dauer der Affektion in Jahren	Latenz der Reaktion in Tagen	Dauer der Kahlheit in Monaten	Heilung Nachbeobachtung
I. 1900	S. B. 13 w.	„1"	12	2	1/2 Jahr
II. 1900	H. H. 13 m.	7	14	2	1 Jahr
III. 1900	N. R. 18 m.	9	13	ca. 2	1 J. (Mitt. d. Arzt.)
IV. 1901	R. S. 15 m.	seit Kindheit	10	< 2	1/2 Jahr
V. 1901	A. D. 19 w.	4	12	2	2 Jahre (Brief)
VI. 1901	J. T. 14 m.	5	15	—	—
VII. 1901	A. F. 24 m.	5	13	—	1/2 J. (Ber. d. Arzt.)
VIII. 1901	E. B. 5 m.	mehrere	13[1])	—	schütter bleibender Nachwuchs

[1]) Ausgedehnte Dermatitis II. Grades mit fieberhafter exanthematischer Allgemeinerkrankung.



Fall II. Hermann H., $13^1/_2$jähriger Knabe, Favus der Kopfhaut seit 7 Jahren. Typische ausgedehnte Erkrankung. 20.—25. Juni 1900 je 1 Sitzung, jedesmal 5 Stellen; vorne oben, Scheitel, hinten, rechts und links, je 15 Minuten, bei 20 *cm* Abstand, intensives Licht. Vom 4. Juli an beginnendes Effluvium und stärkere Entzündung der ekzematösen Favusherde, Schmerzen beim Waschen des Kopfes. 8. Juli: Eitrige Entzündung der Herde, die übrige Kopfhaut etwas infiltriert, überall starker Haarausfall. Großer Herd am Scheitel excoriiert mit freigelegtem Papillarkörper, leicht blutend, mäßig sezernierend. 10. Juli: Beginn der Überhäutung. 16. Juli: Überhäutung beendet, nur wenige Haare sind zurückgeblieben, rotgelb, festsitzend. 25. Juli: Haut am Nacken schmutzigbraun. Die früheren Favusherde geheilt, Stellen leicht gerötet. 8. September: Kaum eine Spur von Regeneration der Haare. 15. September: Deutlicher Nachwuchs. 6. November: Die Kopfhaut überall mit Haaren bewachsen, am Hinterkopf recht dicht, im übrigen schütter, linke Scheitelgegend aber noch fast kahl, bzw. mit spärlichen, leicht ausziehbaren Haaren mit angeschwollener schwarzer Wurzel. Kopfhaut schuppend, trocken, nicht gerötet, nicht gebräunt. 14. November: Demonstration in der Wiener Dermatologischen Gesellschaft. 23. Januar 1901: Gute Behaarung von derselben Qualität wie seinerzeit, linke Scheitelgegend schütter behaart, Favus geheilt.

Fall III. Nathan R., 18jähriger Taglöhner, seit 9 Jahren Favus am Capillitium mit heftiger Entzündung. Jetzt Favusmassen, schüttere Stellen und blutende Excoriationen fast am ganzen Kopfe.

Therapie: 20.—23. November 1900 täglich eine Sitzung mit Bestrahlung des Kopfes von 5 Seiten. Intensives mittelweiches Röntgenlicht.

Am 8. Dezember: Beginn von Haarausfall, an den nächsten Tagen fast bis zur totalen Kahlheit. Seifenwaschungen am Kopf.

13. Dezember: Alle Favusmassen entfernt. Ungleichmäßige Rötung der kahlen Kopfhaut, einige Pusteln. An der Nackengrenze sind Haare vorhanden. Wie mir Kollege K. Ullmann nach einem Jahre mitteilte, blieb Pat. geheilt und bekam entsprechenden Haarwuchs.

Fall IV. Richard S., 15jähriger Maschinenschlosser, seit Kindheit bestehender Favus am Kopfe. An der vorderen Scheitelgegend und auch seitlich sind etwa 10 zum Teil sehr große und konfluierende typische Herde. Auch atrophische Stellen mit Fehlen der Haare sind sichtbar. Bisherige Behandlung erfolglos.

Bestrahlung 11.—13. März 1901 und zwar 3 Sitzungen, jedesmal Belichtung des Kopfes von verschiedenen Seiten je 10 Minuten, 20 *cm* Fokaldistanz, mittelweiches intensives Licht. Vom 21. März an Lockerung der Haare, Kopfhaut wenig gerötet und gebräunt. 24. April der Kopf fast ganz kahl, nur hie und da ein pigmentloses Haar. Haut trocken, braun schuppend, die Stellen der Herde sind an Rötung zu erkennen, kein Favus zu sehen. Nur am Nacken noch dichtere Haare, aber keine suspekte Stelle. Anfang Juni: Beginn von Neubildung des Kopfhaares, zunächst dünn, pigmentarm und zum Teil locker. Atrophische,

etwas gerötete und gebräunte Herde an Stelle der früheren Plaques. 4. Dezember: Kopf mit normalen Haaren bewachsen, kahle, atrophische, leicht gerötete oder braune Stellen bezeichnen die früher erkrankten Stellen. Favus nicht recidiviert.

Fall V. Adriane D, 19 Jahre alt, seit 4 Jahren erkrankt. Fast am ganzen Kopfe, besonders in der rechten und linken Scheitelgegend stehen konfluierende Favusherde.

13.—21. Juni 1901: 5 Sitzungen, jedesmal Bestrahlung von 2—3 Seiten, je 10—15 Min. aus 20 *cm* Fokaldistanz, weiche Röhre.

25. Juni: Herde mäßig entzündet.

5. Juli: Herde stärker entzündet. Favusmassen zugenommen, bedeutender Haarausfall.

14. Juli: Kopf fast kahl, nur an den Haargrenzen sind spärliche festsitzende Haare. An Stelle der früheren Herde gerötete verdünnte Haut, noch einige Pusteln und Schuppen.

28. Oktober: Bis auf mehrere atrophische blasse Stellen sind überall mehrere Zentimenter lange Haare seit 3 Wochen nachgewachsen. Hie und da schuppende Stellen, keine Favusmassen.

Ein Brief vom Sommer 1903 besagt, daß Haare dicht und gut nachgewachsen seien, der Favus geheilt.

Fall VI. Isidor T., 14 Jahre alt, mit dunkelbraunem Haupthaar. Erkrankung seit angeblich 5 Jahren, große, kahle, atrophische Gebiete am Scheitel, zerstreut Favus scutula und Pusteln.

10. und 11. Juni 1901: Bestrahlung von oben, vorne und hinten, also von 3 Stellen, je 10 Minuten, 18 *cm* Fokaldistanz, intensives, mittelweiches Licht. Um den 25. Juni beginnender Haarausfall.

5. Juli: Unvollständige Epilation, daher wird der Kopf neuerlich bestrahlt, von 4 Seiten je 7—10 Minuten bei 15 *cm* Fokalabstand. Um den 20. Juli Rötung der Herde und Beginn von Haarausfall, in der Folge Kahlheit des ganzen Kopfes, Abgang der Krusten, Nachwuchs von Haaren, an den atrophischen Stellen aber nur schütter, Heilung der Affektion.

Fall VII. Adolf F., 24 J., dunkelbraunes Haar. Typischer Favus am Kopf seit 5 Jahren. War während früherer Jahre mehrere Monate lang in verschiedenen Krankenhäusern behandelt worden, doch niemals radikal, indem stets Rezidive auftrat.

Gegenwärtig sind große kahle, atrophische Stellen am Scheitel vorne und hinten, an den Rändern derselben kleinere und größere Favusherde mit geringer Entzündung.

Bestrahlung vom 22./VI. bis 27./VI. 1901, 4 Sitzungen mit Expos. von je 6 Seiten, jede Stelle 15 Minuten bei 18 *cm* Fokusdistanz, ziemlich weiches intensives Röntgenlicht.

Vom 5./VII. an Effluvium der Haare mit bräunlichroter Färbung der Haut.

19./VII. ist der Kopf nahezu kahl, die großen Plaques sind gerötet, die noch vorhandenen Haare sind meist locker, nur an den abhängigen Teilen war die Epilation unvollkommen. Die Favusherde sind abge-



gangen, in der Folge trat nach Bericht der Klinik Kaposi vollkommene Heilung ein.

Fall VIII. Eugen B., 5 Jahre alt, Favus capillitii seit mehreren Jahren, Kopf ist gut gepflegt, kurz geschoren, wurde stets sorgfältig mit Chrysarobin behandelt. Trotzdem sind noch fast bis über den ganzen Kopf zerstreute kleine schuppige Herde (mikroskopisch Favus), auch kleine atrophische Stellen.

15. und 16. Oktober 1901: Bestrahlung des Kopfes von 5 Seiten, 12 mal 10 Minuten aus 13 cm Fokusdistanz, intensives mittelweiches Licht.

28. Oktober: Beginnen des Haarausfalles mit Jucken, die Herde sind gewachsen.

31. Oktober: Effluvium fortschreitend.

5. November: Ebenso. Vorderkopf ganz kahl. Es sind excoriierte nässende Stellen sichtbar.

13. November: Es zeigt sich in der Scheitelgegend ein großes Gebiet excoriiert und stark nässend.

Vom 13.—24. November besteht Fieber, 39—40°. Patient bettlägerig. Nase und Lider geschwollen. Es erscheinen am ganzen Körper kleine rote Flecken, zum Teil in der Mitte mit kleinen Bläschen, nur die Brust ist frei. Der Allgemeinzustand des Patienten ist wenig gestört; Appetit mäßig, aber keine besondere Mattigkeit, kein Delirium. Während der Zeit bis zum 22./XI. traten unter Schwinden mancher Herde anderwärts neue Herde auf, so im Gesicht und an den Unterextremitäten.

Am 25./XI. schwand die Schwellung des Gesichtes, am 27./XI. ist etwa die Hälfte der excoriierten Stelle mit Epidermis besetzt. In der Mitte normale Granulationen.

9. Dezember: 3 schmale Stellen, noch von Epidermis entblößt. An diesem und am folgenden Tage wurden unter sorgfältiger Abdeckung des Gesichtes und der früher behandelten, entzündet gewesenen Region Bestrahlungen an den noch behaarten Schläfengegenden vorgenommen. In einem Brief vom 8. Februar 1902 teilt die Mutter des Patienten mit, daß die Haare, abgesehen von der atrophischen Stelle am Scheitel, nachwachsen und das frühere Leiden geheilt ist.

Nach sonstigen Erfahrungen ist anzunehmen, daß das Haarkleid am Kopfe an der excoriiert gewesenen Stelle in der Folge nur schütter nachgewachsen ist.



Die Erklärung der Abbildung auf Taf. IV ist dem Texte auf Seite 98 zu entnehmen.

Aus der dermatologischen Abteilung des städt. Luisenhospitals zu Dortmund.

Über einen seltenen Fall von Naevus unius lateris (Naevus porokeratodes).

Von

Dr. med. **J. Fabry,**
Oberarzt der Abteilung.

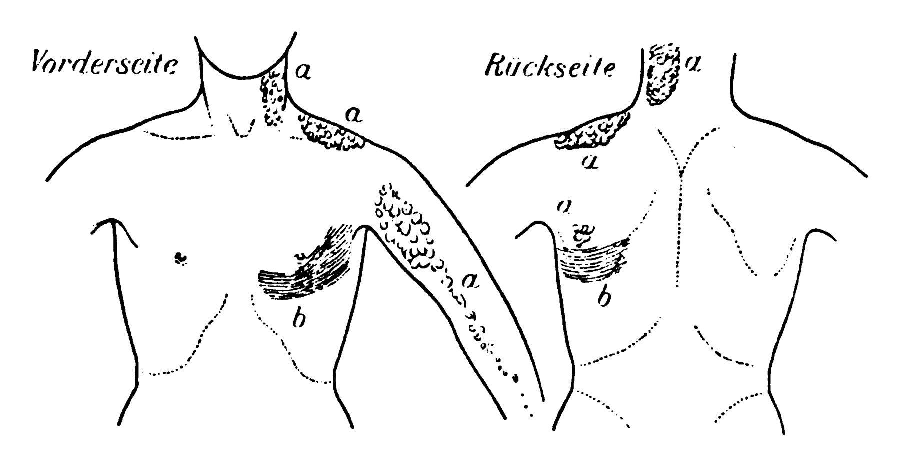
(Hiezu Taf. V und eine Abbildung im Texte.)

Die mitzuteilende Krankengeschichte betrifft folgenden Fall:

Franz M., 19 Jahre alt, geboren in Ungarn. Vater auf einem Auge blind infolge nicht näher anzugebender Krankheit; seine Geschwister sind gesund, wohl etwas schwächlich. Die Mutter soll blaß und kränklich sein infolge einer länger bestehenden Erkrankung. Die Hauterkrankung hat er, wenn auch weniger deutlich, schon von Jugend auf gehabt; er gibt nun an, daß die Hauteffloreszenzen seit April dieses Jahres größer geworden sind, ohne ihm jedoch besondere Beschwerden zu machen. Der objektive Befund ist folgender: Es handelt sich um einen kräftigen, gesunden, jungen Mann mit normalen inneren Organen; die ganze Haut ist auffallend stark pigmentiert. Die Hauterkrankung ist an der linken Seite lokalisiert. Es findet sich genau eine Hand breit unter der linken Mamilla ein ungefähr 10 *cm* breiter pigmentierter Gürtel, der nach der linken Axilla und darüber hinaus nach dem Rücken hinzieht; nach oben hin, besonders nach der Achsel und auf der Schulter sowie am Oberarm sind die Effloreszenzen deutlich warzig und geben Reibeisengefühl. In der Achsel, auf der Schulter bis zur Halsgegend finden sich viele warzige Effloreszenzen, welche in der Mitte deutlich einen kleinen schwarzen Porus zeigen. Die Anordnung der warzigen Effloreszenzen ist derart, daß die mit Porus versehenen Knötchen mehr randständig sind, während das Zentrum mehr abgeflacht ist. Die Lokalisation der Hautveränderungen ist in ein Pick sches Schema eingetragen.

Anmerkung. Nach einem Vortrag auf dem Dermatologenkongreß zu Bern 1906. Der Patient wurde uns von Dr. Thomas, Oberarzt des Knappschaftskrankenhauses in Gelsenkirchen, zugewiesen. Derselbe hatte auch die Liebenswürdigkeit, mehrere Hautstücke zu excidieren und uns zur Untersuchung zu überlassen.





Bei a warzige Partien, bei b glatte Stellen, rein pigmentiert.

Nach der klinischen Untersuchung des Falles konnte kein Zweifel bestehen, daß wir es mit einem Naevus unius lateris (Jadassohn, Blaschko u. a.) zu tun hatten, teils mit verrucöser Oberfläche, teils rein pigmentiert.

Histologisch verlangt Ribbert[1]) für die Diagnose Naevus den Nachweis der Naevuszellen, reine Pigmentmäler müßten darnach einigermaßen eine Sonderstellung einnehmen. Klinisch vom Standpunkt der Dermatologen definiert man den systematisierten Naevus etwas anders; man findet darnach außer der Hyperplenie der Papillarschicht, der Gefäße, des Pigmentes, manchmal auch eine vorwiegende Entwicklung von Talgdrüsen (Barlow, Jadassohn u. a.) oder von Knäueldrüsen (Hallopeau, Petersen); das Wachstum der flachen und warzigen Naevi hält Schritt mit dem der übrigen Körperteile. Unser Fall von Naevus ist ein ausgesprochen systematisierter, hat aber entschieden verschiedene Stadien der Entwicklung aufzuweisen. Siehe das Schema. Am Thorax ist die untere Partie nur als pigmentierter Naevus aufzufassen, als echter Naevus spilus. Dem Patienten waren mehrere Hautstücke von verschiedenen Stellen exstirpiert worden und die histologische Untersuchung ergab zunächst, daß an den verschiedenen Stücken das mikroskopische Bild kein einheitliches war. So zeigte ein Stück der Haut in der Axilla sehr starke Entwicklung der Glandulae sudiformes, eine andere Stelle, von der Schulter entnommen, Hypertrophie der Talgdrüsen. Worin besteht nun die abnorme Entwicklung der Drüsen?

Die Schweißdrüsen sind in den Schlängelungen der Tubuli bedeutend vermehrt, an einzelnen Stellen ektatisch; die Aus-

[1]) Ribbert. Geschwulstlehre.

führungsgänge sind in noch höherem Grade ektatisch und zeigen manchmal ampullenförmige oder cystische Erweiterung; in dem erweiterten Ausführungsgang aber sitzen meist große Hornpfröpfe.

Die Talgdrüsen sind gleichfalls hypertrophisch und zwar im acinösen Teil; dann aber zeigen auch hier die Ausführungsgänge ganz analoge Veränderungen wie bei den Schweißdrüsenpori.

Die Haare sind stellenweise auch abnorm entwickelt, aber mehr verkümmert, besonders zugleich mit Talgdrüsenhypertrophie.

Der Naevuszellentumor findet sich vorwiegend in den oberen Cutisschichten, aber auch tiefer steigend längs der Schweiß- und Talgdrüsen; er ist zusammengesetzt aus den charakteristischen Naevuszellen. Nach Ribbert sind bekanntlich die Naevuszellen nicht so dicht aneinander gedrängt wie Epithelien, sie sind meist etwas kleiner, unregelmäßig geformt und mit durchschnittlich kleinen, gern eckigen Kernen versehen. Bei der Färbung nach Ribbert-Mallory sieht man ein zierliches, netzförmiges, meist jede einzelne Zelle umspinnendes Fibrillenwerk.

Nach dem Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung möchten wir den Naevus vorwiegend als Talg- und Schweißdrüsen-Naevus bezeichnen und wenigstens teilweise für die Partien der Axilla als Naevus porokeratodes, wie er von Hallopeau und Claisse zuerst beschrieben wurde. Eine mikroskopische Untersuchung liegt allerdings von diesen Autoren nicht vor; sie beschreiben ihren Fall als an der Fußsohle lokalisiert, ferner die Dilatation der Schweißporen, welche manchmal bis zu hornumsäumten Kratern erweitert sind. (Unna, Histopathologie.)

Etwas anders liegt der Fall Petersens von multiplen Knäueldrüsen-Geschwülsten unter dem Bilde eines Naevus unius lateris aus der Klinik Doutreleponts. (Arch. f. Derm. 1892, pag. 919.) Es handelte sich um einen warzigen Tumor, der aber exulceriert war, ein Tumor nach Art der Cutis pendulae von weicherer Konsistenz, während in unserem Fall die Warzen hart und fest waren. Wenn wir unseren Fall zum Teil als Naevus porokeratodes, zum Teil als Talgdrüsennaevus bezeichnen, so folgen wir damit einerseits der Auffassung Kaposis, der sagt, Papillen, Nerven, Gefäße, Haare und



Bindegewebszüge bekommen bei Naevi unius lateris entwicklungsgeschichtlich dieselbe Richtung und es ist also begreiflich, daß eine durch Gestalt und Farbe auffallende Alteration der Gewebsformen auch diese Richtung markiert; andererseits pflichten wir Petersen vollständig bei, wenn er behauptet, daß noch außerordentlich verschiedene Gebilde unter dem Sammelnamen des Naevus gehen; richtiger wäre es nach seiner Auffassung, eine jede dieser Bildungen nach ihrem histologischen Bau zu nennen, um Papillome, Fibrome, Adenome, Pigmentmäler scharf nach dem pathologisch anatomischen Aussehen zu trennen.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. V.

Fig. 1. Nicht koloriert, schwache Vergrößerung; in der obersten Schicht der Cutis in der Nähe der Ausführungsgänge der Talg- und Schweißdrüsen Nester von Naevuszellen, in der Zeichnung fein punktiert. Im unteren Abschnitt der Zeichnung mehrere Konglomerate von Glandulae sudiformes, die dazu gehörigen Ausführungsgänge sind leicht zu finden. In der Nähe des zentral gelegenen Schweißdrüsenausführungsganges ist auch eine Talgdrüse samt Ausführungsgang ziemlich längs getroffen. Kleinzellige Infiltration sowie irgendwelche Zeichen von Entzündung sind nicht nachzuweisen. Der Schnitt selbst war mit Orcein gefärbt und zeigt somit auch die Verteilung der elastischen Fasernetze.

Fig. 2. Nicht koloriert, Giesonfärbung, mit Haemalaun-Vorfärbung und Orceinnachfärbung. Die hyperkeratotische Hornschicht erscheint zitronengelb. In der Mitte der Abbildung im Schweißdrüsenausführungsgang ein großer Hornpfropf; die Ausführungsgänge sind leicht nach unten in die Schicht des schön rot gefärbten kollagenen Gewebes zu verfolgen. Die oberste Schicht der Cutis ist grau gefärbt und entspricht dem Naevuszellentumor (Haemalaunfärbung). Alles übrige ist ja an und für sich aus der Abbildung leicht erkennbar.

Die Abbildungen sind von Fräulein Helene Krüger in Bonn nach meinen Abbildungen angefertigt.



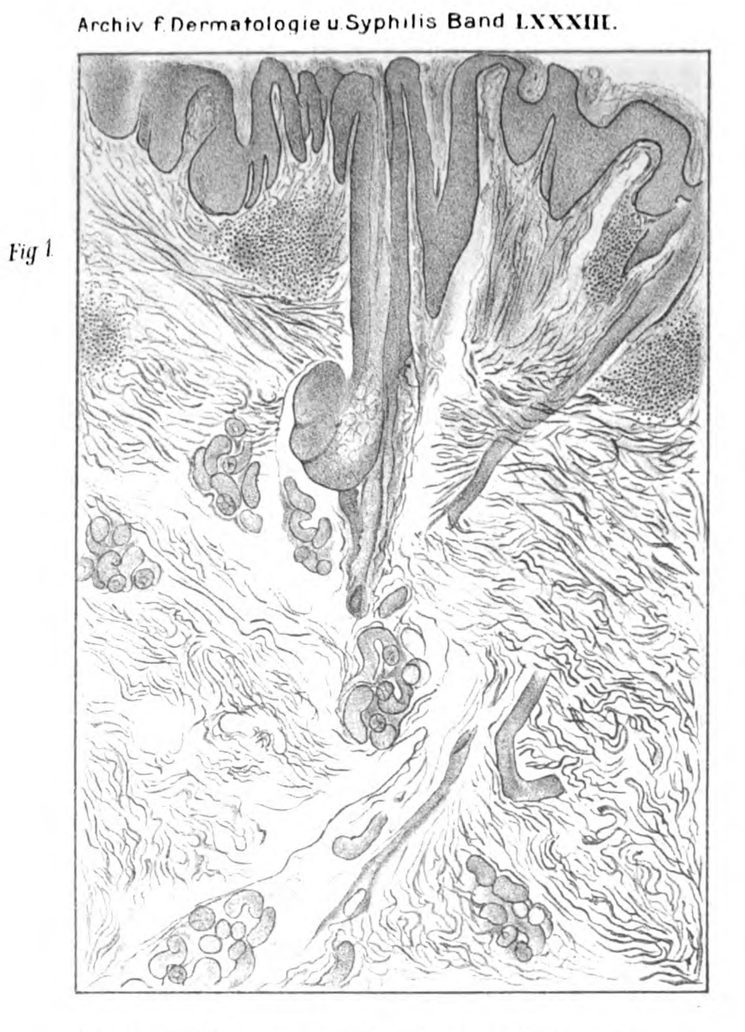


Fig 1. Fig 2.

Fabry: Naevus unius lateris (porokeratodes).

Kuk Hoflith. A. Haase Prag.

Istituto d'Anatomia patologica della R. Università di Torino diretto dal Professore Pio Foà.

Zwei Fälle von Inokulationslupus.

Von

Dr. Florio Sprecher,
Privatdozent für Dermatologie und Syphilidologie, Primararzt am Ospedale Cottolengo in Turin.

Neben den Fällen von Lupus vulgaris, in denen das die Dermatose verursachende Material vom Kranken selbst geliefert wird, der mit irgend einem tuberkulösen Prozesse, Ostitis, Adenitis, Dakryocystitis usw. behaftet ist, sei es, daß die Infektion mit dem tuberkulösen Stoffe direkt vom primären Herde auf die Haut, sei es, daß sie durch die Lymph- oder Blutbahn stattfindet, gibt es auch solche, deren Infektionsmaterial äußeren Ursprunges ist. Diese Kategorie faßt in sich alle Fälle von Lupus vulgaris, die sich durch Applikation des tuberkulösen Stoffes auf Hautläsionen entwickelten; um nur einige anzuführen: der Lupus vulgaris auf Tätowierungen, die von einem Phthisiker gemacht wurden, der die Nadel mit seinem Speichel benetzte, oder jener auf Tätowierungen mit der Milch tuberkulöser Kühe, der Lupus, entstanden auf rezenten Impfnarben, sogenannter Impflupus von Besnier, ferner jener Lupus, den die Hände von Personen zeigen, die bei ihrer Beschäftigung tuberkulöse Stoffe berühren, wie z. B. Ärzte, Krankenwärter, Fleischhauer, Wäscherinnen usw. und ich Professionslupus bezeichnen möchte.

Die Frage, welche unter den verschiedenen Infektionsarten die häufigste ist, bildet jetzt in der Dermatologie einen strittigen Punkt. Einige Forscher stützen sich auf die bei lupösen Individuen gewöhnliche Beobachtung tuberkulöser Prozesse



oder ihrer Spuren, welche die Hautoberfläche befallen und meinen, die Dissemination tuberkulösen Materials an der Haut, die sogenannte Impfung per contiguitatem, sei die häufigste Art der Genese des Lupus vulgaris; andere dagegen, wie Baumgarten, sind der Ansicht, daß, wenn nicht durchwegs, doch größtenteils, die Lupusfälle auf metastatischem Wege entstehen; gegen diese zwei Theorien erheben endlich eminente Dermatologen Einspruch und behaupten, der Lupus vulgaris sei immer oder meistens einer exogenen Inokulation zuzuschreiben; darunter zählt auch Unna, für welchen der Lupus vulgaris die charakteristischeste Reaktion des Hautgewebes auf die direkte Inokulation von Tuberkelbazillen darstellt, und Jadassohn, der die Inokulation von außen als die häufigste Ursache der in Rede stehenden Affektion ansieht.

Auf Grund einer von mir zusammengestellten Statistik über die allerdings nicht sehr zahlreichen Fälle von Lupus vulgaris, welche ich während meiner zwölfjährigen Spezialpraxis, zuerst an der Klinik für Dermatologie und Syphilidologie der hiesigen Universität, später in meiner Abteilung des Ospedale Cottolengo und der Poliklinik zu untersuchen Gelegenheit hatte, bin ich der Ansicht, daß der Lupus vulgaris infolge Inokulation per contiguitatem häufig sei, dagegen, im Widerspruche zu den zitierten Autoren, sowohl der auf metastatischem Wege, als auch der durch direkte Inokulation entstandene Lupus vulgaris kein alltägliches Vorkommen bilde.

In Erwägung dessen veröffentliche ich nun, wie ich vor zwei Jahren Dr. Sura zur Publikation einiger Fälle von Professionslupus glaubte veranlassen zu sollen, die gegenwärtige kurz gefaßte Mitteilung über zwei neue, infolge exogener Inokulation entstandene Fälle von Lupus vulgaris.

Erster Fall. A. C., 25 Jahre alt, ledig, aus Venaria reale (Turin), Kaufmann. Keine nennenswerten Krankheiten in der Familie; Tuberkulose jeder Form absolut ausgeschlossen.

Patient ist ein sehr kräftiger Mann von blühendem Aussehen und hat außer leichten Masern im Kindesalter keine Krankheiten durchgemacht.

Gegenwärtig leidet Patient an einer angeblich Ende September 1905 entstandenen Dermatose, die folgendermaßen veranlaßt wurde. Ende Juli 1905 schwamm Patient in einem großen, zementierten, öffentlichen Bassin, das beständigen Wasserwechsel hatte und mit einem Fußsteig für die Zuschauer umgeben war. Nach Beendigung des Bades faßte Patient, statt



das Bassin über die Stufen zu verlassen, den scharfen Rand desselben und schwang sich an der rauhen Wand empor. Doch im selben Momente, als er mit dem rechten Knie schon den Fußsteig erreicht hatte, glitt er nach hinten und obgleich er, dank seiner Agilität, nicht in das Bassin zurückfiel, verletzte er sich am genannten Knie und trug eine breite Excoriation davon. Die Wunde blutete reichlich; die Blutung hörte auf Kompression mittels eines sterilisierten Gazetupfers, die Patient selbst vornahm, auf. In der Meinung, es handle sich um etwas Bedeutungsloses, unterließ Patient die Wunde zu behandeln. Die Wunde heilte gut und rasch in einigen Tagen und machte sich durch nichts mehr bemerkbar, bis Ende September der Patient auf sein rechtes Knie, das an der Stelle der Narbe anschwoll und schmerzte, aufmerksam wurde. An dieser Stelle bemerkte Patient ein Dutzend teils zerstreut stehender, teils gruppierter, rötlicher Pünktchen, welche langsam sich vermehrten, während die zuerst aufgetretenen dunkelrot wurden; diese Wahrnehmung veranlaßten den Patienten, meine Behandlung in Anspruch zu nehmen.

Status praesens: Aufgenommen am 1./XII. 1905. Junger Mann von kräftiger Konstitution und normaler Entwicklung, ohne irgend eine anatomische Veränderung oder funktionelle Störung seiner Organe.

Hautbefund: Kleine, oberflächliche und rezente, längliche, entsprechend dem Mittelpunkte der unteren Hälfte der rechten Patella transversal gerichtete Hautnarbe, 2 *cm* lang, in der Mitte $^1/_2$ *cm* breit, leicht vertieft, depigmentiert, verdünnt; in ihrer Mitte die Ränder, die um sie einen rosaroten Saum bilden, chagriniert.

Eine zweite, oberflächliche, rundliche, fast zweihellerstückgroße Hautnarbe mit glatter und gleichförmiger Oberfläche liegt zwischen dem unteren Rande der rechten Patella und der Tuberositas anterior tibiae.

Beide Narben entsprechen nach den Angaben des Patienten genau den erwähnten verletzten Stellen.

Man bemerkt ferner sechzig in verschiedenen Entwicklungsstadien befindliche Lupusknötchen, zum kleineren Teile disseminiert, zum größeren aber in rundlichen oder unregelmäßigen Gruppen angeordnet; diese Knötchen sitzen auf einer Fläche, die bestimmt ist einerseits zwischen einer 10 *cm* langen vertikalen, welche von einem Punkte einige *mm* außerhalb des unteren Endes des patellaren Längsdurchmessers ausgeht, andererseits einer horizontalen, welche von demselben Punkte aus 12 *cm* weit gegen die Innenfläche des Beines hinläuft.

Von den erwähnten rundlichen Gruppen sind drei vorhanden, im Zentrum der beschriebenen Hautfläche gelegen, linsen- bis hellerstückgroß, rötlich, etwas erhaben, mit unregelmäßiger Oberfläche, von verdünnter und leicht abschuppender Epidermis bedeckt, wenig schmerzhaft und weich im Zentrum; sie bestehen aus zahlreichen, gedrängten, oberflächlichen und tiefen Knötchen.

Die fünf unregelmäßigen Gruppen sind peripher von den angeführten rundlichen Gruppen gelegen und etwas größer als die letzteren; sie bestehen



aus weniger gedrängten, weniger weichen und weniger oberflächlichen Knötchen als jene der vorangehenden Gruppen.

Disseminiert zwischen den rundlichen und unregelmäßigen Gruppen finden sich sieben oder acht solitäre, tiefe und kleine Lupusknötchen und drei etwas weniger als linsengroße und stark pigmentierte Narben, die nach Angaben des Patienten einer Zerstörung einiger Knötchen, die ein Arzt mittels eines Causticum potentiale vornahm, zuzuschreiben sind.

Für die histologische Untersuchung wurde der kleinste der drei rundlichen Knoten excidiert, in Alkohol fixiert, eingebettet, mikrotomiert und die Schnitte nach den bekannten Methoden gefärbt.

Die übrigen Knötchen wurden mittels Paquelin zerstört und dann mit hypermangansaurem Kali behandelt.

Zweiter Fall. C. A., 42 Jahre alt, ledig, Bäuerin, aus der Gegend von Vercelli. Der Vater lebt und ist gesund. Die Mutter erlag vor einigen Jahren einer akuten Krankheit. Patientin ist das dritte und letztgeborene Kind. Ihre beiden Brüder sind gesund, ebenso die Kinder derselben.

Tuberkulose jeder Form ist sowohl in der Familie der Patientin als auch in ihrer nächsten sowie entfernteren Verwandtschaft auszuschließen. Patientin hat außer den gewöhnlichen Kinderkrankheiten im 18. Lebensjahre einen schweren Typhus durchgemacht, der einen guten Verlauf nahm; sonst ist Patientin stets gesund gewesen.

Patientin ist in jeder Beziehung eine sehr starke, gesunde Frau; ihre Haut ist von der Sonne gebräunt, jedoch ohne Spur einer, außer der gegenwärtigen, Dermatose. Sie beschäftigte sich immer mit Landarbeiten, außer vom November 1904 bis zum April 1905, während welcher Zeit sie eine Stelle als Kindsfrau innehatte; unglücklicherweise akquirierte sie in dieser Eigenschaft die in Rede stehende Affektion. Ende 1904 wurde Patientin von dem ihr anvertrauten Kinde, das vollkommen gesund ist und lebt, an der linken Wange gekratzt und zwar etwas oberhalb des und parallel dem Sulcus naso-labialis. Die Kratzwunde blutete ein wenig, aber sie heilte trotzdem gut und rasch, so daß Patientin dem Ereignisse keine Beachtung schenkte. Nur einige Monate später — Patientin kann das Datum nicht genau präzisieren — rötete sich die nur als unbedeutende Spur sichtbare Wunde, dann schmerzte sie und vergrößerte sich allmählich, so daß Patientin, die bisher vollständig über ihr Leiden beruhigt war, mein Ambulatorium der hiesigen Poliklinik am 23. November 1905 aufsuchte.

Status praesens: Ein oblonger, leicht elevierter Herd von Lupus vulgaris ohne Ulceration, etwas oberhalb des linken Sulcus nasolabialis. Derselbe ist dunkelrot, 36 *mm* lang, 7 *mm* breit, überragt 5 *mm* das umliegende Hautniveau, gegen welches er eher steil abfällt.

Die leicht mamellonierte und geschwollene Oberfläche desselben ist außer einigen Partien, welche leichte Desquamation präsentieren, mit dünner, gespannter und glänzender Epidermis bedeckt.

Der Herd besteht anscheinend aus einer Anhäufung tiefer und oberflächlicher lupöser Knötchen.



Sofort wurde in Chloräthylanaesthesie die Auskratzung und hierauf die Kauterisation mit absoluter Karbolsäure vorgenommen.

Das durch die Auskratzung gewonnene Material wurde in die Bauchhöhle eines jungen und gesunden Meerschweinchens verimpft. Die histologische Untersuchung des ersten Falles bestätigte die auf Lupus vulgaris gestellte Diagnose.

Tatsächlich sind im Zentrum der Schnitte, durch die ganze Dicke der Cutis, zahlreiche Lupusknötchen so dicht aneinander gelagert, daß man sie nur schwer von einander unterscheidet und sie eine sehr merkliche Atrophie durch Kompression auf die obenliegende Epidermis verursachen. In der entsprechenden Subcutis disseminierte Lupusknötchen, besonders in der Nähe der Gefäße oder der Schweißdrüsen.

Die Lupusknötchen in der Cutis sowie die in der Subcutis bestehen aus den drei bekannten Zellarten, mit dem Unterschiede jedoch, daß in den Knötchen der Cutis die Riesenzellen reichlicher sind als in den der Subcutis.

Peripherwärts nehmen die Knötchen beider Schichten merklich an Zahl ab; insbesonders die der Cutis, welche in einem entzündeten Bindegewebe disseminiert erscheinen und unter einer nicht mehr atrophischen, sondern mit deutlichen Erscheinungen von lebhafter Entzündungsreaktion ausgestatteten Epidermis liegen, als da sind Hypertrophie der Epithelleisten, vermehrte Kariokinesen in der Basalschicht, starke Auswanderung zahlreicher Wanderzellen usw.

Weiter gegen die Peripherie hin stehen die Knötchen beinahe gänzlich vereinzelt; sie gehören ausschließlich der Cutis an, sind klein und liegen in der Nähe der Gefäße; das sie umgebende Bindegewebe zeigt entzündliche Reaktion.

Noch weiter peripher beobachtet man nur einfache und leichte Entzündungserscheinungen.

Das aus dem zweiten Falle gewonnene und dem Meerschweinchen eingeimpfte Lupusmaterial verursachte in Kürze progressive Kachexie; fünf Wochen nach der Impfung ergab die Nekroskopie des Versuchstieres Miliartuberkulose in allen Eingeweiden.

Wir könnten nun die Infektionsart beider Fälle untersuchen. Hat im ersten Falle, wie wahrscheinlich, der Staub des Fußsteiges des Bassins, auf welchem die Zuschauer gehen und spucken, zufälligerweise Tuberkelkeime enthalten oder fand die Infektion erst später statt? Hat im zweiten Falle der Nagel des Kindes gleichzeitig die Wunde und die tuberkulöse Infektion gesetzt oder brach die Wunde später infolge geringer Beachtung auf?



Diesbezügliche Schlüsse zu ziehen würde einerseits zu wenig Interesse erwecken, andererseits uns von dieser Arbeit, die nur eine kurze klinische Mitteilung ist, zu weit entfernen.

Möge die Publikation dieser beiden Fälle wieder hervorheben, wie nötig, zähe und beständig der Kampf gegen die Tuberkulose sein muß, umsomehr als der pathogenetische Keim dieser fürchterlichen Affektion sich in den zartesten sowie resistenzfähigsten Geweben, wie die Haut gesunder Individuen ist, einnisten kann.

Literatur.

Adamson. Brit. Journ. of Dermat. 1895. — Besnier. Le lupus et son traitement. Ann. de Dermat. 1888. — Besnier. Lupus tub. aigu nodulaire disseminé. Annal. de Dermat. 1889. — Corlett. Lupus vulg. following exposure to tuberculous sputa. Journ. of cut. and gen.-urin. dis. 1893. — Cramm. Über Inokulationslupus. Beitr. z. klin. Chir. Bd. X. — Du Castel. Les tuberculoses de la peau consécutives à la rougeole. Ann. de Derm. 1898. 1900. — Fabry. Über das Vorkommen der Tuberculosis verrucosa cutis bei Arbeitern in Kohlenbergwerken. Arch. f. Derm. 1900. — Himmel. Des rapports du lupus et de la tuberculose. Thèse de Kazan. 1900. — Jadassohn. Über Inokulationslupus. Virchows Archiv. Bd. CXXI. — Lichtenstern. Akute Miliartuberkel der Haut bei allgemeiner Miliartuberkulose. Münch. med. Woch. 1897. — Little. Vaccinal lupus. Brit. Journ. of Derm. 1901. — Pautrier. Les tuberculoses cutan. atypiques. C. Naud. Paris. 1903. — Philippson. Zwei Fälle von Lupus vulg. dissem. im Anschlusse an akute Exantheme. Berl. klin. Woch. 1892. — Sura. Il lupus vulgaris da causa professionale. R. Accad. di med. di Torino. 1904. — Toussaint. Sur l'infection tuberc. par les liquides des sécrétions et par la serosité des pustules du vaccin. Comptes rendus de l'Accad. des sciences. 1881. — Unna. Histopathologie der Hautkrankheiten. 1894. — Wolters. Über Inokulationslupus. Deutsche medizinische Woch. 1892.

Aus dem italienischen Manuskripte übersetzt von Dr. Costantino Curupi in Prag.



Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.



Hautkrankheiten.

Anatomie, Physiologie, allgem. und exp. Pathologie, pathol. Anatomie, Therapie.

Exner, A., Wien (Klinik Hochenegg). Zur Behandlung der flachen Teleangiektasien mit Radium. Wiener klinische Wochenschrift. 1906. Nr. 23.

Exner hatte im Laufe der Jahre Gelegenheit, sechs Fälle von Teleangiektasien des Gesichtes und Halses an der Klinik mit Radium zu behandeln. Die Resultate, die durch Reproduktionen illustriert werden, waren in allen Fällen zufriedenstellend. Besonderes Gewicht legt der Autor auf die von ihm geübte Technik, deren Einzelheiten im Original nachgelesen werden müssen. Viktor Bandler (Prag).

Gregor, Alexander. High frequency current in Erythema papulatum. The British Med. Journal. 1906. 24. März. p. 678.

Gregor hat einen Fall von Erythema papulatum unter Behandlung mit Hochfrequenzströmen zu Heilung gebracht.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Richter (in Waldenburg, Schlesien). Über die Behandlung entzündlicher Prozesse der Haut mit heißen Bädern. Münch. Med. Wochensch. 1906. Nr. 15.

Richter empfiehlt eine einfache, in der Praxis leicht durchführbare Behandlungsmethode, mit der er bei entzündlichen Prozessen der verschiedensten Art gute Erfolge erzielt hat. Er läßt die befallenen Glieder mehrmals täglich $^1/_2$—1 Stunde heiß baden und erreicht dadurch ähnlich wie Bier mittelst der Stauung eine Hyperämie, die nun an Ort und Stelle den Kampf mit den schädlichen Eindringlingen aufnehmen kann. Oskar Müller (Dortmund).

Morgenstern, E. (Bad Tölz). Furunkulosis und Balneotherapie. Med. Klinik. 1906. Nr. 12.

Die bei Furunkulosis angewandten verschiedenartigen Behandlungsarten vermögen den Verlauf des Einzelfurunkels kaum abzukürzen; es ist daher das Hauptaugenmerk auf eine gründliche Prophylaxe zu richten. Den wichtigsten Faktor derselben sieht Verfasser in peinlicher



Hautpflege, wie sie durch Behandlung mit Bädern, die am besten spezifisch pilzvernichtende Ingredienzen, wie Schwefel enthalten, erzielt wird. Erhöht wird die Wirkung der Bäder noch durch eine Trinkkur und durch geeignete klimatische Verhältnisse. Oskar Müller (Dortmund).

Bevers, E. C. A case of picric acid poisoning, followed by severe constitutionel symptoms. The Lancet. 1906. 28. April. p. 1175.

Bevers behandelte eine Patientin mit schweren und ausgedehnten Verbrennungen mit Umschlägen von gesättigter Pikrinsäure. Schwere Allgemeinstörungen und ein masernähnliches Exanthem trat auf. Nach Aussetzen der Pikrinsäuretherapie trat Heilung ein.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Weinberg (Dortmund). Eine neue Sicherheitsvorrichtung für subkutane und intravenöse Injektionen. Münch. med. Wochenschr. 1906. Nr. 14.

Die Thatsache, daß bei subkutanen und intramuskulären Injektionen nicht selten Injektionsflüssigkeit in eine Vene gelangt, während es bei intravenösen Injektionen bisweilen Schwierigkeiten macht, das Venenlumen zu treffen, hat Verfasser veranlasst, dieser Unzuträglichkeit der Injektionstechnik abzuhelfen zu suchen. Er hat eine einfache Spritzenkonstruktion gefunden, bestehend aus der gewöhnlichen Pravatzschen „Rekordspritze" und einem zwischen Spritzenkonus und Kanüle eingeschalteten Zwischenstück. Dieses trägt eine Sicherheitsvorrichtung, mittels deren durch Drehen eine freie Kommunikation des Spritzeninnern mit dem Außenraum hergestellt werden kann, das Hineingelangen in eine Vene also durch Blutaustritt angezeigt wird.

Oskar Müller (Dortmund).

Ritter, C. Die Einwirkung des Adrenalins auf die Lymphgefäße. (Aus der Chirurg. Klinik der Universität Greifswald.) Mediz. Klinik. 1906. Nr. 13.

Ritter macht auf eine Erscheinung aufmerksam, die er bei Gelegenheit von Adrenalininjektionen beobachtet hat. Es traten bei seinen Versuchen konstant weiße Streifen auf, die von der Injektionsquaddel ausgehend, stets dem Verlaufe der Lymphstränge entsprachen und die er deshalb für anämisierte Lymphgefäße hält.

Die Frage, ob nach Adrenalininjektionen nachträglich eine reaktive Hyperämie eintritt, muß Verfasser verneinen, da er bei seinen zahlreichen mit größter Sorgfalt ausgeführten Injektionen nie eine nachträgliche Blutfülle gesehen hat. Oskar Müller (Dortmund).

Amende, Dietrich. Weitere Erfahrungen mit dem Lenicet, insbesondere dem 10prozentigen Lenicet-Vaselin. Dtsch. med. Woch. Nr. 15. 1906.

Über günstige Erfolge mit Lenicet, einem polymeren Aluminiumacetat, das im Kontakt mit Geweben langsam essigsaure Tonerde abspaltet, berichtet Amende. Dasselbe bewährte sich rein zum Einstreuen bei Hyperidrosis, als 20 Proz. Puder, wenn bereits Mazeration vorlag,



sowie als Wundstreupulver. Bei venerischen Ulzera bewirkte es kombiniert mit Ac. carbol. liquef.-Ätzung, heißen Kaliumpermanganatbädern und Paquelinbestrahlung die gleichen Erscheinungen wie Jodoform oder Bismuth. subgall. Unter trockenen Verbänden mische man zu gleichen Teilen Lenicet und Talkum, um die mögliche Bildung einer harten Decke zu vermeiden. Bei Operationswunden am Penis wurde die sonst bei Durchnässung mit Urin entstehende putride Zersetzung der Sekrete durch die Anwendung von Lenicet verhindert. Bei den verschiedensten Gelegenheiten wurde die Wirkung feuchter Liqu. alum. acet.-Umschläge durch vorheriges Aufstreuen von reinem oder 50proz. Lenicet erhöht. Besonders praktisch erwies sich als Hautsalbe die Verreibung des Lenicet mit weißem amerikanischen Vaselin als 5proz. oder 10proz. Lenicetsalbe. Bei Ichthyosis, artefizieller Dermatitis, Ekzemen akuten, erythematösen, trockenen oder seborrhoischen Charakters, Impetigo contag., Perniones, Ulcus molle, Verbrennung zweiten Grades und Erysipeloid bewährte sich die Lenicetsalbe, wo gleichprozentiges Borvaselin nicht vertragen worden war. Daß diese Tatsache nicht allein auf die reizlose Salbengrundlage zurückzuführen war, ergaben Kontrollversuche mit reinem Vaselin. Reizerscheinungen traten niemals auf, doch rät Verf. von der Anwendung des Lenicetvaselins bei nässenden Ekzemen ab, da solche durchweg von Fetten ungünstig beeinflußt würden. Max Joseph (Berlin).

Ullmann. Über Stauungs- und Saugtherapie bei einigen Affektionen der Haut- und Geschlechtsorgane. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 18—19. 1906.

Ullmann hat eine Reihe von Fällen von Hodentuberkulose, Furunkeln, Acne indurata, Epididymitis und Bubonen nach den Prinzipien der Bierschen Hyperämie behandelt. Er empfiehlt die Methode angelegentlichst. Bei Ekzemen und Seborrhoe ließ sie im Stich.

H. Hübner (Frankfurt a. M.).

Akute und chronische Infektionskrankheiten.

Franke. Ein Beitrag zur Kontagiosität des Erysipels. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. LXXVIII. VII.

Franke geht davon aus, daß der Kernpunkt der in letzter Zeit durch mehrere Arbeiten wieder angeregten Frage der sei, ob virulente Streptokokken den erkrankten Körper verlassen können oder nicht. Nachdem er die verschiedenen Versuche der Autoren (v. Eiselsberg, Respinger, Tillmanns u. a.) erwähnt hat, die mit verschiedenen Ergebnissen die Schuppen, den Schweiß, den Blaseninhalt bei bullösem Erysipel auf Streptokokken untersuchten, kommt er zu dem Schlusse, daß eine einheitliche Meinung noch nicht vorhanden ist und die Ergebnisse der einzelnen Autoren sich zu widersprechen scheinen. Verf. richtete



seine Versuche so ein, daß er nachzuweisen suchte, ob von Ausbruch des Erysipels bis zur völligen restitutio ad integrum der Erkrankte wirklich eine so große Gefahr für seine Umgebung bilde, ob also auf der Haut und in der umgebenden Luft sich Streptokokken nachweisen lassen. Hierbei beobachtete er vor allen Dingen die Vorsichtsmaßregel, daß er die Schuppen zur Untersuchung vom Rande der erkrankten Partie entnahm und nicht in der Nähe der Infektionspforte, um dem Einwand einer Invasion der Streptokokken von der Wunde her zu begegnen — Franke kommt zu folgenden Resultaten: daß weder im Blaseninhalte noch in den Schuppen der Haut virulente Streptokokken nachzuweisen sind. Da in den mikroskopischen Schnitten erysipelatöser Haut es nie gelang, Streptokokken im Epithel resp. zwischen den Epithelzellen nachzuweisen, wohl aber stets in den Lymphräumen der Cutis, so ist es auch nicht zu verstehen, wie Streptokokken von der Cutis in das festgefügte Epithelgewebe gelangen sollen. Die einzige Gefahr ist aus der Infektionswunde austretendes und zerstäubendes, trockenes Sekret, ferner aber die Rhagaden, die sich der Pat. setzt, wenn er anfängt, sich mit seinen Nägeln die juckende Haut zu bearbeiten, und dadurch das Corium eröffnet. Es läuft also alles darauf hinaus, den angegebenen Weg der Infektion zu sperren, d. h. Okklusivverbände anzulegen. Im übrigen aber sei der Erysipelkranke bei weitem nicht eine so eminente Gefahr für seine Umgebung, wie man früher annahm und eine Infektiosität der intakten Haut sei ebensowenig vorhanden, als z. B. bei einer Sehnenscheidenentzündung, oder bei einer Lymphangitis, bei der kein Mensch sich scheuen würde, dieselbe zu berühren.

(Franke vergißt hierbei zweierlei: 1. daß es sich beim Erysipel eben nicht um „intakte“ Haut handelt, sondern um entzündlich infiltrierte und schuppende Haut, die für selbst von außen kommende Invasion — die Infektiosität der Umgebung bestreitet er ja nicht — ein ganz anderes Substrat darstellt, als wirklich intakte Haut; 2. wird es nicht in jedem Falle — Nase, Augen! — möglich sein, einen Okklusivverband zu legen.)

Ortmann (Magdeburg).

Kaczvinsky, J. Über die Therapie des Erysipels. Monatshefte f. prakt. Derm. Bd. XLII.

K. empfiehlt wärmstens Chinin (0·25 *g*, jede 6. Stunde ein Pulver) zur Behandlung des Erysipels. Er glaubt nach seinen Erfahrungen, daß es förmlich spezifisch wirkt. Auch von subkutanen Einspritzungen von Chininbisulfuric-Lösung sah er gute Erfolge.

Ludwig Waelsch (Prag).

Heelis, R. und **Jacob,** F. H. A serie of four cases of cutaneous diphtheria. The Brit. Med. Journal. 1906. 10. März. pag. 556.

Heelis und Jacob beobachteten 4 Fälle von Hautdiphtherie, zweie auf einer Zehe, einen auf der Ferse und einen auf der Hand lokalisierten in einem Waisenhause. Die 2 ersten Fälle glichen ulzerierten Pernionen und wurden als solche diagnostiziert und behandelt, bis Fälle von Rachendiphtherie in demselben Waisenhause auftraten, und die kulturelle und



mikroskopische Untersuchung, die für Diphtherie positiv ausfiel, veranlaßten. Fritz Juliusberg (Berlin).

Saillant, A. La rubéole. Gazette des Hôpitaux. 1905. pag. 1563.

Saillant entwirft in seinem Vortrage ein abgeschlossenes klinisches Bild der Röteln. Unter den Prodromen zählt er zwei Symptome auf, welche zur Zeit einer Rötelnepidemie für die Diagnose von Wichtigkeit sein können. Es sind dies Drüsenschwellung am Hals, öfters auch am übrigen Körper, und eine nur wenige Stunden dauernde Erhöhung der Temperatur auf 39 bis 40° vor Ausbruch des Exanthems. Das Exanthem hat den Charakter des Polymorphismus, nähert sich bald mehr den Masern, bald mehr dem Scharlach, bald einem einfachen oder papulösen Exanthem. Saillant hat die Koplickschen Flecken auch bei den Rubeolen gesehen und mißt daher diesem Symptom für die Diagnose der Masern keine große Bedeutung bei. M. Winkler (Luzern).

Tyzzer, E. E. The Histology of the Skin Lesions in Varicella. Journ. of Med. Research. XIV. (N. S. IX.) 361. Jan. 1906.

Tyzzer untersuchte Varizellaeffloreszenzen von 11 erwachsenen Einwohnern der Philippinen. Die erste Veränderung bestand in dem Auftreten eigentümlicher mit Eosin färbender Einschlüsse in die Kerne und das Cytoplasma von Epithel- und verschiedenen andern Zellen in Verbindung mit direkter Kernteilung ohne nachfolgende Teilung des Cytoplasma. Die so veränderten Zellen nehmen oft außerordentlich an Ausdehnung zu (Unnas Ballondegeneration), eine Veränderung, die am auffälligsten in den befallenen Bezirken der Epidermis vorkommt, aber auch in beinahe jedem andern Zelltypus gefunden wird. In geringerem Grade wird in der Epidermis auch retikuläre Degeneration beobachtet.

In Anschluß an diese Zellenveränderungen besteht der typische Varizellenvorgang in einer raschen Zerstörung kleiner Epidermisbezirke, verbunden mit Exsudation und Bläschenbildung. Die Exsudatbildung dringt in die befallene Epidermis ein, drängt die degenerierten Zellen auseinander und bildet Hohlräume, welche zu einer einkammerigen Blase zusammenfließen. Exsudatzellen, wahrscheinlich endothelialen Ursprungs, finden sich gelegentlich schon in einem sehr frühen Stadium in der Epidermis, Anhäufungen der gleichen Zellen finden sich in der Nähe der Blutgefäße, in dem darunter liegenden Corium, in einem spätern Stadium sind sie dort zahlreich vorhanden und zeigen amoeboide Tätigkeit und Phagocytosis. Das das Bläschen ausfüllende Exsudat ist anfangs klar und enthält nur Fibrin und ein Paar degenerierende oder nekrotische Epithelzellen, aber später phagocytische Endothelzellen in großer Menge. Der aktive Zerstörungsprozeß wird sofort von Wiederherstellung gefolgt: die Epidermis wächst herein, den Substanzverlust deckend, und das Corium nimmt seinen Normalzustand wieder an. Die weitere Verbreitung des Prozesses im Corium gegenüber der Epidermis und das gelegentliche Vorkommen desselben an einem von dem Epidermisherd weit entfernten Blutgefäß machen es wahrscheinlich, daß die ersten Veränderungen im Corium denen in der Epidermis vorausgehen. Die Bläschenbildung be-





gleitet die Bildung zahlreicher Fasern in der Umgebung der Epithelien, welche sehr nahe übereinstimmen mit den von Herxheimer in der normalen Epidermis gefundenen. Augenscheinlich besteht jedoch in Wirklichkeit eine vermehrte Produktion dieser Fasern in der durch den Druck des Exsudates ausgedehnten Epidermis.

Es kommen verschiedene Formen atypischer Effloreszenzen vor: Das Exsudat kann die Wand des Bläschens durchbrechen und die Hornschicht abheben, so daß sich ein sekundäres Bläschen bildet, welches das ursprüngliche einschließt, oder es mögen Effloreszenzen faktisch ohne Exsudat vorkommen. Manche Effloreszenzen sind beschränkt auf die Tiefe der Haarfollikel ohne Beteiligung des Oberflächenepithels. Eine gewisse Anzahl werden mit Bakterien infiziert und werden dadurch pustulös. In solchen Effloreszenzen kommt es zu mehr weniger Zerstörung der Papillarschicht, die die häufig eine Erkrankung an Varizellen begleitenden Narben erklärt.

Spezifische Kern- und Cytoplasmaeinschlüsse finden sich in allen Varizelleffloreszenzen und ihr Auftreten stellt die erste in den Geweben entstehende Veränderung dar; sie kommen in Epidermiszellen und in verschiedenen Arten von Zellen im Corium vor. Die Kerneinschlüsse färben sich bei Eosinmethylenblau-Färbung rot oder purpurähnlich und schwanken im Durchmesser zwischen 1 und 6 Mikren. Die Cytoplasmaeinschlüsse nehmen eine tiefe Purpurfarbe an, in vielen erscheint ein zentrales Körnchen, sie sind selten größer als 4 Mikren. Betreffend die Natur dieser Einschlüsse konnte man zu keinem Schlusse kommen und keine wichtigen Beweisgründe zu Gunsten der Annahme, daß es sich um parasitäre Organismen handle, konnten vorgebracht werden. Einimpfungen des Bläscheninhaltes von Varizellen in die Hornhaut von Kaninchen und in die Haut von Affen gaben in allen Fällen negative Resultate.

H. G. Klotz (New-York).

Councilman, W. T. **Brinckerhoff**, Walter R. und **Tyzzer**, E. E. Studies Upon Experimental Variola and Vaccinia in Quadrumana. Journ. Med. Res. XIV. (N. S. IX.) 209—352. Jan. 1906.

Councilman, W. T. Introduction.

Brinckerhoff, W. R. und **Tyzzer,** E. E. A Critical Review of the Literature on Experimental Variola and Vaccinia in the Monkey.

Part. I. Studies Upon Experimental Vaccinia in the Philippine Monkey (Macacus cynomologus).

II. Studies Upon Experimental Variola in Monkeys (Macacus cynomologus and M. nemestrinus) and in the Orang utang (Simia satyrus).

III. Studies Upon the Immunity Reactions of the Monkey after Inoculation with Vaccine or with Variola virus.

IV. On the Occurrence of Cytoryctes variolae, Guarnieri, in Experimental Variola and Vaccinia in the Monkey and in the Orang utan.

V. Studies Upon the Reactions of Variola Virus to Certain External Conditions.



Nach einer Einleitung Councilmans, die im wesentlichen schon früher veröffentlicht (Am. Med. X. 21. Okt. 1905) und referiert wurde, und einer Übersicht über die Literatur der experimentellen Arbeiten über Pocken und Impfpocken, kommen Brinckerhoff und Tyzzer zu folgenden Ergebnissen:

I. Betreffend Experimente mit Vaccine:

1. Impfungen des Philippinen Affens, Macacus cynomologus, auf die Nasen-, Mund- oder Backenschleimhaut bringen eine echte Vaccineeffloreszenz hervor, ähnlich der nach Impfung der Haut.

2. Die Vaccineeffloreszenz auf der Schleimhaut zeigt gewisse Unterschiede von der auf der Haut, die sich jedoch durch die physikalischen Verhältnisse an der Impfstelle erklären.

3. Das Vorhandensein der cytoplasmischen Phasen der Cytoryctes variolae und das Fehlen der nukleären Phasen des Organismus in der Vaccineeffloreszenz der Schleimhaut ist vereinbar mit der Hypothese, daß der erstere Entwicklungszyklus mit der Vaccineeffloreszenz vergesellschaftet ist, und daß der zweite, als der Variola eigentümlich, hier nicht vorkommt.

Ad II. Experimentelle Variola:

1. Impfungen der Schleimhaut der Luftröhre der Affen (M. cynomologus) mit Pockengift erzeugen bei dem Tier eine Impfvariola.

2. Einatmungen von Pockengift erzeugen bei demselben Affen eine Impfvariola.

3. Bei Affen (M. cynom.) und dem Orang utang (Simia satyrus) erzeugt das Ausgesetztsein gegenüber Pockenpatienten oder Trägern des Ansteckungsstoffs keine Variola vera oder irgend eine andere erkennbare Form der Variola.

4. Impfung der Luftröhrenschleimhaut der Affen (M. cynom.) mit Variola virus hat zur Folge die Entwicklung einer Variolaeffloreszenz auf der Schleimhaut, ähnlich solchen durch ähnliche Impfungen auf anderen Schleimhäuten produzierten. Eine Variolaeffloreszenz mag sich auch in den Bronchien entwickeln und mit einer Pneumonie vergesellschaften, bei der Cytoryctes variolae sich vorfinden. Dem Auftreten der spezifischen Effloreszenz in der Luftröhre mag ein allgemeines Hautexanthem und auch herdweise Veränderungen von Variolacharakter in den Samenbläschen nachfolgen.

5. Cytoryctes variolae kann in die Epithelzellen der Luftröhre, der Bronchien, der Lungenalveolen und der Samenbläschen eindringen.

6. Cytor. var. kann in die Endothelzellen von Blut- und Lymphgefäßen eindringen. Diese Eigenschaft des Organismus spielt wahrscheinlich eine wichtige Rolle bei der Entstehung des Exanthems bei Variola.

III. Betreffend die Immunitätsreaktion beim Affen nach Impfung mit Vaccine und Variola:

1. Die Immunität im Gefolge einer auf der Haut des Affen auftretenden Vaccineeffloreszenz wird erkennbar zwischen dem 6. und 11. Tag.



2. Nach einer Variolaeffloreszenz auf der Haut tritt Immunität zwischen dem 5. und 8. Tage auf.

3. Die bei dem Affen dieses Exanthem der Impfvariola erzeugenden Organismen gelangen von der Impfstelle in die Haut, ehe die allgemeine Immunität erfolgt.

4. Die Entwicklung eines Exanthems bei Impfvariola beim Affen ist nicht abhängig von später Entwicklung der Immunitätsreaktion des Tieres.

5. Die Anwendung eines Variola aufhebenden Serums ist nur angezeigt in Fällen, in denen es möglich ist, dasselbe im Inkubationsstadium der Krankheit anzuwenden.

IV. Betreffend das Vorkommen von Cytoryctes variolae bei experimenteller Variola und Vaccinia beim Affen und beim Orang utang:

1. Die cytoplasmischen Formen des Cytoryctes variolae (Guarnieri) finden sich konstant in allen spezifischen Effloreszenzen, welche von Impfung mit Variola oder Vaccine virus entstehen. Sie treten in den primären Effloreszenzen beider Impfungen bald nach der Impfung auf, halten sich in den primären Hauteffloreszenzen ungefähr 8 Tage nach der Impfung auf. Um diese Zeit ist die Immunität hergestellt und Wiederersatz fängt an. Bei Variola enthält das Exanthem ebenso wie der primäre Herd die cytoplasmischen Formen.

2. Intranukleäre Formen finden sich innerhalb der Epithelkerne in Effloreszenzen von Impfungen des Affen mit Variolagift, aber kommen nicht in denen der Vaccine vor. Diese Gebilde sind der Variola eigentümlich. Andere, aber nicht spezifische Kerneinschlüsse kommen bei Vaccine, Variola und andern nicht denselben verwandten Prozessen vor.

3. Die nukleären Cytoryctesformen, die sich in den primären Impfherden von Variola bei den Affen (Macacus cynomologus und M. nemestrinus) nur in geringer Zahl vorfinden, sind in den entsprechenden Herden beim Orang utang in viel größerer Anzahl vorhanden.

4. Nukleäre Formen wurden nur gelegentlich angetroffen in Effloreszenzen des allgemeinen Exanthems nach Impfung mit Variolagift in die Haut der Affen, aber waren sehr zahlreich vorhanden in dem Ausschlag, der auftrat nach intravenöser Einspritzung von Variolagift in die Schwanzvene, mit nachträglicher Amputation des Schwanzes diesseits der Inokulationsstelle. Dieser Ausschlag hat in dieser wie auch in anderer Hinsicht Ähnlichkeit mit dem Variolaausschlag beim Menschen.

5. Cytoplasmische Formen sind regelmäßige Begleiter der Variola und der Vaccine, auf welchem Körperteil sich auch die Effloreszenzen zeigen. Sie finden sich eingeschlossen in den verschiedenartigsten Zellen des Hautepithels, der Cornea, der Schleimhäute der Mundhöhle und des Oesophagus, den Zellen der Talg- und Meibomschen Drüsen, des Epithelsder Conjunctiva, der Nase, Trachea und der Samenbläschen, in den die Lungenalveolen auskleidenden Epithel, Endothel- und Bindegewebszellen.



6. Das Vorkommen von Cytoryctes in den Coriumzellen und namentlich in Epithelien von Gefäßen legt eine Methode der Verbreitung des Organismus bei der Exanthembildung als möglich nahe. Endothelzellen, die Cytoryctes enthielten, wurden indessen auch in einigen Fällen in Vaccineeffloreszenzen angetroffen, einer Krankheitsform, die nie von einem allgemeinen Ausschlag begleitet wird.

7. Das Vorkommen und die Verteilung von spezifischen Einschlüssen läßt sich nur erklären durch die Annahme, daß dieselben Parasiten sind und als solche die Krankheitsursache darstellen.

V. Die Reaktion des Variolagiftes auf gewisse äußere Verhältnisse:

1. Das Gift von Variola vera ist weniger widerstandsfähig gegen das Eintrocknen als das von Vaccine.

2. Das Variolagift geht nicht durch ein N. Berkefeld-Filter.

3. Es wird abgeschwächt durch längere Berührung mit 60% Glyzerin. So behandeltes Virus verliert die Fähigkeit ein Exanthem hervorzurufen, wenn es auf die Haut des Affen (M. cynomologus) geimpft wird.

4. Es zeigt Neigung zu erlöschen, wenn es wiederholt auf Affen geimpft war. Das Vermögen ein Exanthem hervorzubringen, geht früher verloren, als das Gift aufhört eine primäre Effloreszenz zu erzeugen.

H. G. Klotz (New-York).

Dock, George. Professor F. Blochmann's Work on Accidental Vaccination. New-York. Med. Journ. 83. 11. 6. Jan. 1906.

Referat über das Blochmannsche Buch mit Hinweis auf die Wichtigkeit desselben. H. G. Klotz (New-York).

Nobl, G. (Wien). Beiträge zur Vaccineimmunität. Wiener klin. Wochenschr. 1906. Nr. 22.

Nobl interessierte die Frage, ob die Vaccine nur an ihren Insertionsstellen haftet und vermehrungsfähig ist, oder aber von den Impfstellen aus auf dem Wege der Lymph- resp. Blutbahn ein Übertritt des Virus in die allgemeine Zirkulation stattfindet. Nobl hat bei seinen Untersuchungen in gesteigerten Intervallen von 2—9 Tagen die Revaccination durchgeführt und da ergab sich die Tatsache, daß die Sukzessivimpfung ausnahmslos ein positives Ergebnis hatte, d. h. bei allen nachträglich noch vorgenommenen Inokulationen dem Virus die günstigsten Haftmöglichkeiten geboten waren. Dabei lief die Impfung im Gebiete der Revaccination an allen Insertionsstellen mit den typischen Merkmalen der vollvirulenten Pustulation ab, ohne eine Abortion des Verlaufes und Entwicklung aufzuweisen. Aus dieser Tatsache resultiert für Nobl die Folgerung, daß die Jennersche Impfpustel als ein lokaler Prozeß zu betrachten sei. Bei der Dürftigkeit der Parallelen, welche sich zwischen der Variola einerseits und der Vaccine anderseits ergeben, muß nach Nobl die Generalisierung für die letztere umso mehr in Frage gestellt werden, als weder im klinischen Krankheitsbilde, noch im patholog.-anatomischen Substrate auch nur die geringsten Anhaltspunkte für eine Ver-



breitung des Erregers von den primären Haftstellen aus gegeben sind. Die Überprüfung der Siegelschen Impfversuche fiel resultatlos aus.

Viktor Bandler (Prag).

Edin, Paul. Aberrant vaccina. The Lancet. 1906. 3. Febr. pag. 286 ff.

Der Verfasser beobachtete eine Frau, die unter Fiebererscheinungen und Kopfschmerzen ein typisches Vaccinebläschen am Kinn bekommen hatte. Ihr Kind war vor 14 Tagen geimpft und hatte offenbar den Impfstoff mit seinen Nägeln der Mutter inokuliert.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Anthony, Henry G. (Chicago). The prodromal Erythema of Varicella. The Journ. of cut. dis. incl. Syph. XXIV. 2. 1906.

Anthony hat bei 2 Fällen von Varizellen ein kurzdauerndes, prodromales, den Stamm bedeckendes, nicht punktiformes Erythem beobachtet, das mit Fieber — und einer starken, reichlich Tränen absondernden Conjunctivitis verbunden war — und beim Auftreten der Varicellen verschwand.

Das Fehlen aller Momente, welche ein anderes Erythem in den genannten Fällen hätten hervorrufen können (Aufnahme septischer Stoffe von Wunden, Angina, Darmstörungen, Scarlatina), die Eigentümlichkeit des Erythems u. zw. das Fehlen der Punktierung, das Vorhandensein einer mit besonders reichlicher Tränenabsonderung verbundenen Conjunctivitis gestatten die Annahme eines prodromalen Varicellenerythems.

Rudolf Winternitz (Prag).

Neech, J. T. A note of a case of confluent varicella. The Lancet. 1906. 24. Feb. pag. 515.

Neech berichtet über einen besonders ausgedehnten Fall von Varizellen, bei dem es zu Konfluenz der Effloreszenzen kam.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Freeth, H. Varicella bullosa. The Brit. Med. Journal. 1906. 24. März. pag. 679.

Bei Freeths an Varizellen erkranktem Patienten verwandelten sich die Varizellen am dritten Tage in große Blasen; die Abheilung erfolgte ohne Besonderheiten. Fritz Juliusberg (Berlin).

Campbell, Malcolm. A case of measles in the puerperium. The Brit. Med. Journal. 1906. 10. Febr. pag. 315 ff.

Campbells Patientin bekam 9 Tage nach der Geburt, einen Tag nachdem ihr Bruder Krankheitssymptome aufwies, Masern, 6 Tage später erkrankte auch das Neugeborene an derselben Erkrankung. Der Autor, findet den Fall interessant deswegen, weil 1. obgleich sich Bruder und Schwester zur selben Zeit (?) der Infektion aussetzten und keiner früher Masern gehabt hatte, die Krankheit beim gesunden Bruder 24 Stunden früher auftrat als bei der Wöchnerin, weil 2. die Attacke bei dem Bruder schwerer verlief als bei der Schwester, 3. weil die Attacke am wenigsten ausgeprägt bei dem Neugeborenen ablief.

Fritz Juliusberg (Berlin).



Leach, Gerald. Cases of relapses of measles. The Lancet 1905. 23. Dez. pag. 183 ff.

Leach erwähnt, daß Rückfälle nach Masern und zwar schon im 1. Monat nach der ersten Attacke keineswegs zu den größten Seltenheiten gehörten. Er beobachtete bei seiner Epidemie von 262 Fällen 4, bei denen der Rückfall spätestens 3 Wochen nach der ersten Erkrankung auftrat. Fritz Juliusberg (Berlin).

Lillie, Cecil. Measles complicating enteric fever. The Brit. Med. Journal. 1906. 24. März. pag. 678.

Lillie beobachtete in der Rekonvaleszenz von Typhus Masern; der leichte Verlauf der letzteren veranlaßt den Autor an die Möglichkeit einer antagonistischen Wirkung zwischen Typhus und Masern zu denken. Fritz Juliusberg (Berlin).

Wyatt, Bernard L. Report of an Epidemic of Measles in Mexico. New-York. Med. Journ. 83. 185. 27. Jan. 1906.

Die von Wyatt beschriebene Masernepidemie in Mexiko verlief unter sehr ungünstigen äußeren Verhältnissen, bot aber im ganzen wenig bemerkenswertes. In der Mehrzahl der Fälle wurde im Prodromalstadium Nasenbluten beobachtet, in einigen Fällen war es während der ersten 3 Tage beinahe das einzige Symptom; die Höhe des Beobachtungsortes über dem Meere (2250 Fuß) mag dieses Vorkommen erklären. Enterocolitis mäßiger Intensität trat in etwas über ein Viertel der Kranken im Gefolge der Masern auf. H. G. Klotz (New-York).

Hunter, William. A clinical lecture on the complications of scarlet fever. The Brit. Med. Journ. 1906. 24. Feb. p. 421 ff.

Hunter hebt auf Grund seiner klinischen Beobachtungen hervor, daß die gewöhnliche Einteilung der Scharlachfälle in milde, mittelschwere und schwere für die prognostische Beurteilung der Einzelfälle nicht ausreicht. Er hat 150 Fälle in Bezug auf die Häufigkeit der Komplikationen durchsichtet: In 19% entstand eine Adenitis, in 21% eine Albuminurie, in 2·8% eine wirkliche Nephritis, in 6·4% Otorrhoe und Otitis, ebenfalls in 6·4% eine Rhinitis und Rhinorrhoe, in 4·3% Rheumatismus, in 3·5% Tonsillitis. Ferner wurde beobachtet Meningitis, Neuritis nervi optici und Augenmuskellähmungen. Die schwerste Komplikation stellte die Septikämie dar, die in allen seinen Todesfällen die Todesursache bildete.

Obgleich Ausnahmen vorkommen, läuft die Schwere des Exanthems im allgemeinen parallel mit der Schwere der Komplikationen. Nicht in so direktem Verhältnis zu der Schwere dieser letzteren steht die Höhe des Fiebers und die Schwere der primären Angina.

Eine ganz besondere Aufmerksamkeit ist von Beginn der Erkrankung an den septischen Vorgängen in der Mundhöhle zu schenken. Ihre frühzeitige antiseptische Behandlung stellt die wichtigste Prophylaxe für die Komplikationen dar. Fritz Juliusberg (Berlin).

Banks, A. G. Haemorrhagie purpura during convalescence from scarlet fever. The Lancet. 1906. 26. März. pag. 1466 ff.



Banks Patient bekam während der Rekonvaleszenz von Scharlach, 14 Tage nach dem Ausbruch der Erkrankung, eine Purpura. Sie trat zuerst an den Ellenbogen auf, um später auch auf die Hände überzugehen; sie war von Darmblutungen begleitet. Aus dem tabellarisch zusammengestellten Blutbefunde sei erwähnt, daß die Gerinnungsfähigkeit des Blutes beim Ausbruch der Purpura bedeutend herabgesetzt war. (Das Blut gerann in 7 Minuten, während die Gerinnung nach der Genesung in 2 Minuten erfolgte), daß der Hämoglobingehalt, der mit der Erkrankung auf 75% gesunken war, sich erst beim Schwinden der Purpura auf 90% erhob, daß die Leukocytenmenge stark vermehrt auf der Höhe der Erkrankung war.

Therapeutisch hat sich dem Autor die Anwendung von Kalziumchlorid bewährt. Fritz Juliusberg (Berlin).

Clegg, Moses E. und **Wherry,** William B. The Etiology of Pemphigus contagiosus in the Tropics. Journ. Infect. Diss. III. 165. 2. März 1906.

Clegg und Wherry (Manila) isolierten von 5 Fällen von Pemphigus neonatorum und 1 Fall von Pemph. contagiosus beim Erwachsenen Mikrokokken, die denen von Almquist (Zeitschr. f. Hygiene, X. 253. 1891) beschriebenen entsprachen: deutlich nierenförmige Diplokokken, die in Kulturen dem Staphyloc. pyog. aureus glichen, aber doch einige entschieden charakteristische Eigenschaften zeigten. Obgleich in Form ausgesprochen nierenförmiger Diplokokken auftretend in den Bläschen selbst, ist der Mikroorganismus bei oberflächlicher Untersuchung von Kulturen leicht mit dem Staphyloc. pyog. aur. zu verwechseln. Die Kulturen erzeugten in Fleischbrühe kein Indol und die Diplokokkenform trat wieder auf in Milch- oder noch besser Serumfleischbrühekulturen.

Ein einzelnes Experiment von Inokulation des Organismus beim Menschen erzeugte typische aber abortiv verlaufende Bläschen. Der ausgesprochen oberflächliche Verlauf des entzündlichen Prozesses auf der Haut, der zu Exsudat von Serum und Leukocyten und zur Bläschenbildung führt, sowie das Fehlen jeder Neigung in die tieferen Gewebe vorzudringen, unterscheiden sicherlich diesen Mikrokokken von dem gewöhnlichen Staphyl. pyog. aureus. Verf. halten es für ratsam, die Krankheit als Pemphigus contagiosus zu bezeichnen sowohl bei Kindern wie bei Erwachsenen, und den denselben verursachenden Mikroorganismus micrococcus pemphigi contagiosi zu nennen. Fälle von Impetigo contagiosa sollten nach derselben Richtung hin untersucht werden, da die unter diesem Namen beschriebene Krankheit möglicherweise demselben Mikroorganismus ihren Ursprung verdankt. H. G. Klotz (New-York).

Lindemann, E. Über Milzbrand in Gewerbebetrieben und über prophylaktische Maßnahmen gegen diese Infektionskrankheit. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 1905. Bd. XXX. pag. 356

Lindemann ist in einer größeren Arbeit den Quellen der Infektion mit Milzbrand nachgegangen und berichtet über die Häufigkeit des



Vorkommens dieser Affektion in den Jahren 1892—1902 im Deutschen Reich unter spezieller Berücksichtigung des Auftretens von Milzbrand in Gewerbebetrieben. Am Schlusse folgt eine tabellarische Zusammenfassung der Ergebnisse. Lindemann kommt zu folgenden Resultaten:

Der Milzbrand tritt jährlich in verschiedenen Gewerbebetrieben Deutschlands auf, namentlich in Gerbereien, dann Roßhaarspinnereien, Pinsel- und Bürstenfabriken. Ein Nachlassen der Krankheit ist in den letzten Jahren nicht zu konstatieren, wohl aber scheint sich die Sterblichkeitsziffer vermindert zu haben.

Als prophylaktische Maßnahmen werden von Lindemann empfohlen: Beseitigung der Milzbrandkadaver durch Verbrennen oder sofortige Bedeckung derselben mit Chemikalien (Petroleum, Teer, Karbollösung). Für die Gerbereien sind Schlacht- und Sterblingsfelle gesondert zu verkaufen, letztere mit Chemikalien zu bestreuen. Dem gefährlicheren Gerbeprozeß „Abschwitzen" sollen milzbrandverdächtige Rohstoffe (ausländische Ware, Sterblingsfelle von Schafen) nicht ausgesetzt werden. Die Entschädigung für an Milzbrand gefallene Tiere soll auch auf Schafe ausgedehnt werden.

Für Roßhaar- und Wollspinnereien, Bürsten- und Pinselfabriken ist eine wirksame Desinfektion des Rohmaterials durchzuführen, am besten in Form von halbstündiger Desinfektion in strömendem Wasser-Dampf oder als Ersatz die kombinierte Formalindesinfektion nach Esmarch.

M. Winkler (Luzern).

Kimla, Rudolf. v. Hansemanns Malakoplakia vesicae urinariae und ihre Beziehungen zur plaqueförmigen Tuberkulose der Harnblase. Virch. Arch. Bd. 184. Heft 3.

Verf. hat mehrere hierher gehörige Fälle seziert und mikroskopisch untersucht. Er fand in allen von ihm beobachteten Fällen in den Plaques Tuberkelbazillen, stets hatte es sich um Patienten mit konstitutioneller Tuberkulose gehandelt, die auch immer die Todesursache gewesen war. Daher hatte auch seine Diagnose „plaqueförmige Tuberkulose der Harnblase" gelautet. Die mikroskopische Struktur der Plaques wies in den einzelnen Fällen große Verschiedenheiten auf, obwohl makroskopisch ein Fall dem anderen in Bezug auf Größe, Form und Farbe der Plaques und ihrer Umgebung fast aufs Haar ähnlich war. Den ersten Fall sezierte und untersuchte K. schon im Jahre 1894, seitdem mehrere Fälle, bei welchen es sich stets um allgemeine Tuberkulose handelte, und sich in den Plaques Kochsche Bazillen fanden.

Die vorliegende Arbeit bezieht sich auf 3 hierher gehörige Fälle. Aus denselben geht hervor, daß sich die plaqueförmige Tuberkulose der Harnblase und die Malakoplakie auf Grund des makroskopischen Befundes allein von einander nicht unterscheiden lassen, besonders wenn es sich um ein tuberkulöses Individuum handelt. Stets ist die mikroskopische Untersuchung notwendig. Außerdem fordern die Erfahrungen in einem Falle, wo in der alle typischen Erscheinungen der Hansemannschen Malakoplakie darbietenden Plaque Tuberkelbazillen gefunden wurden,

dazu auf, jeden folgenden neuen Fall von Malakoplakie auf das sorgfältigste bakteriologisch zu untersuchen und zu bestimmen, ob die Malakoplakie in irgend einer Beziehung zur Tuberkulose steht oder nicht. Wenn man bedenkt, daß unter 10 bis jetzt bekannt gewordenen Fällen von Malakoplakie 5mal, also in 50%, habituelle Tuberkulose konstatiert wurde, so ergibt sich daraus ganz von selbst die Notwendigkeit, die Frage nach den Beziehungen der Tuberkulose zur Malakoplakie definitiv zu lösen. Auf Grund des bis jetzt bekannt gewordenen, bescheidenen Materials war dies noch nicht möglich. Alfred Kraus (Prag).

Bahrdt. Experimentelle Untersuchungen über die Tuberkulinreaktion. I. Teil. D. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVI. 4. u. 5. Heft.

Die Arbeit beschäftigt sich mit der Frage nach den quantitativen Beziehungen zwischen tuberkulösem Prozeß und Tuberkulinempfindlichkeit. Bahrdt arbeitete an einem großen Tiermaterial; die Versuchsanordnung und alle Einzelheiten der Ergebnisse müssen im Originale eingesehen werden. Hier seien die wichtigsten Schlußfolgerungen kurz wiedergegeben, die angesichts der besonderen Bedeutung der Tuberkulinreaktion für die Dermatologie gewiß großes Interesse bei den Fachkollegen finden werden:

Die Empfindlichkeit gegen Tuberkulin nimmt nach Bahrdt mit dem Verlaufe der Tuberkulose zu, d. h. „bei subkutan mit reichlichen Mengen mittelvirulenter Menschentuberkelbazillen geimpften Meerschweinchen steigt die Tuberkulinüberempfindlichkeit dauernd von Anfang an bis zum Tode, nahezu parallel mit der Ausdehnung der tuberkulösen Veränderungen“. Dieser Anstieg erfolgt allerdings nicht ganz gleichmäßig: anfangs langsamer, alsdann dauernd rascher, um aber dabei hinter dem Fortschreiten der Tuberkulose schließlich an Geschwindigkeit zurückzubleiben. In anderen Worten: „eine ununterbrochen fortschreitende Tuberkulose mittlerer Virulenz beim Meerschweinchen ist von einer früh beginnenden dauernd und dem tuberkulösen Prozeß parallel wachsenden Tuberkulinempfindlichkeit begleitet“. Fritz Callomon (Bromberg).

Senator. Über Schleimhautlupus der oberen Luftwege. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 28. 1906.

Senator fand bei 35 Lupuspatienten 23mal eine Mitbeteiligung der Nasenschleimhaut an dem tuberkulösen Prozeß. Die Prädilektionsstelle für ihn ist das knorpelige Septum, dann die unteren Muscheln. Die Therapie besteht im energischen, mehrfachen Auskratzen mit dem scharfen Löffel oder in Ätzung mit Milchsäure. H. Hübner (Frankfurt a. M.).

Hunter, James W. Ir. The Roentgen Treatment of Lupus vulgaris. New-York Med. Journ. 83. 182. 27. Jan. 1906.

Hunter bespricht die Vorteile und Nachteile der Finsenschen Licht- und der Röntgentherapie bei Lupus vulgaris, sowie die verschiedenen Anwendungsmethoden. Die Röntgenstrahlen äußern ihre Wirkung auf die Zellen, nicht auf das umgebende Gewebe, die rascher wachsenden malignen Zellen haben geringere Widerstandsfähigkeit gegen die



Strahlen und Heilung ist umso schwieriger zu erreichen, je mehr die Widerstandsfähigkeit der erkrankten Gewebe dem Normalen sich nähert. Da Lupus eine bakterielle Krankheit ist und ungewöhnlich viel von R-Strahlen aushalten kann, so muß man die Dermatitis so weit wie möglich treiben. Innere Behandlung läßt sich recht wohl mit der Röntgenbehandlung vereinigen, namentlich wird das von Pusey empfohlene kakodylsaure Natron empfohlen als fluoreszierende Substanz.

H. G. Klotz (New-York).

Hallopeau. Étude comparative des divers traitements des tuberculides. Journal des mal. cut. et syph. 1905. pag. 721.

Im Gegensatz zu den neueren Behandlungsmethoden des Lupus mit Röntgen-, Finsen- und Radium-Bestrahlung plaidiert Hallopeau für die alten Methoden; er wendet bei exulceriertem Lupus Skarifikationen und Applikation starker Lösungen von Kaliumpermanganat, bei überhäutetem, in der Tiefe versprengtem Lupus chemische Kauterisationen in der Narkose an; nur für ganz kleine Lupusherde empfiehlt er nach vorausgegangener Excision Radiumbehandlung, von welcher er auch bei einigen Fällen von Lupus erythematosus schnelle Heilung gesehen hat.

Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Wichmann, Paul. Wirkungsweise und Anwendbarkeit der Radiumstrahlung und Radioaktivität auf die Haut mit besonderer Berücksichtigung des Lupus. Dtsch. med. Woch. Nr. 13. 1906.

Wichmann wandte bei seinen Experimenten die übliche Methode an, indem er das Radium in einer mit Glimmerverschluß versehenen Kapsel direkt der Haut auflegte. Die Absorptionskraft der normalen Haut erwies sich in 4 *mm* Schichtdicke zur Aufnahme von $^2/_3$ der Gesamtstrahlung fähig, etwas höher steigt die Absorptionsmenge, wenn durch Hinzunahme des subkutanen Fettgewebes eine 8 *mm* dicke Schicht bestrahlt wird. Die Epidermis absorbiert nur $^1/_{10}$, die Cutis am meisten von allen Hautschichten, d. i. über die Hälfte der Strahlung. Pathologisches Gewebe absorbierte in bedeutend höherem Maße als normales u. zw.: Lupus 66·4%, Carcinom der Mamma 82·7%, Fibromyom 85·2% der einfallenden Strahlen. Je tiefer die Gewebsschicht liegt, um so weniger Strahlen dringen hinein, doch bilden hier die verschiedenen Medien Abstufungen, Haut und Fettgewebe absorbiert auch in der Tiefe noch beträchtlich. Man darf dabei nicht vergessen, daß die schrägen Strahlen eine größere Fläche treffen, je tiefer sie kommen, und demgemäß die tiefere Schicht ein um das Quadrat der Entfernung vermindertes Strahlenquantum empfängt. Obgleich nun der Lupus z. B. das Doppelte wie die normale Haut absorbierte, war eine tiefere Wirkung bei Schonung der oberen Schicht doch nicht zu erzielen, ja selbst, wenn diese zerstört wurde, stand der Heilerfolg hinter dem einer Excision zurück. Diese ungünstigen Verhältnisse der Absorption der oberen und tieferen Schichten hält Verf. für ein schweres Hindernis der therapeutischen Verwertung des Radiums bei der heute üblichen Anwendungsweise. Auch der Sensi-



bilisierung und „Emanation" bringt er wenig Vertrauen entgegen. Aussichtsvoller gestalte sich vielleicht der Gebrauch von Filtern und die Injektion radioaktiver Präparate, des Radiumbromid oder mehr noch des ungiftigen, unlöslichen Baryumsulfat. Max Joseph (Berlin).

Ferrand, S. et **Krouchkoll.** Adénite cervicale tuberculeuse favorablement traitée par les rayons X. Gazette des Hôpitaux. 1905. pag. 819.

Zur Behandlung der Drüsentuberkulose empfehlen Ferrand und Krouchkoll eine mit Sorgfalt durchzuführende Applikation der Röntgenstrahlen. Die Patientin, welche die Autoren bestrahlten, litt an starken Zervikal- und Axillardrüsen und war infolgedessen in den Bewegungen des Kopfes und selbst im Schluckakt behindert. Unter dem Einflusse der X-Strahlen nahmen die Drüsen ab, das Allgemeinbefinden besserte sich.
M. Winkler (Luzern).

Redard, P. La médication oxygénée dans le traitement des tuberculoses locales. Gaz. des Hôp. 1905. pag. 1649.

Auf Grund einer mehrjährigen Erfahrung empfiehlt Redard zur Behandlung lokaler Tuberkulosen Sauerstoffgas und Wasserstoffsuperoxyd. Bei kalten geschlossenen Abszessen ist der Eiter durch Punktion zu entleeren, hierauf wird eine Flüssigkeit injiziert, bestehend aus Natr. phosphoric. und Wasserstoffsuperoxyd, welche freien O entwickelt. Die Falten der Wände werden durch das Gas gedehnt und dadurch die Heilung begünstigt. Nachdem eine kleine Menge von Flüssigkeit und Gas in der Höhle zurückgelassen wurde, ist die Wunde sorgfältig abzuschließen. Diese Prozedur ist nach 10—14 Tagen zu wiederholen. Bei kalten offenen Abszessen, welche sekundär infiziert sind, wäscht Redard die Wunde zuerst mit H_2O_2 aus und bläst nachher O-Gas ein. Die tuberkulösen Ostitiden und Osteoarthritiden sowie die tuberkulösen Fisteln reagieren ebenfalls gut auf O-Insufflation. Intoxikationsgefahr besteht nicht.
M. Winkler (Luzern).

Laurent. La lépre de Cuba. Journal des mal. cut. et syph. 1905. pag. 732.

Laurent hat auf einer Studienreise die Lepra in Cuba studiert. Es befinden sich dort ungefähr 3000 Lepröse, welche in Leproserien streng isoliert gehalten werden; die Dauer der Erkrankung beträgt 5, 10, 15, ja 20 Jahre bis zum Tode. In Havanna befinden sich in der Leproserie de San Lazare etwa 80 männliche und 40 weibliche Lepröse. Therapeutisch haben die cubanischen Ärzte das Chaulmograöl als gänzlich nutzlos verlassen; ein Dr. Duque will gute Erfolge von Weinen und Extrakten von Mangle Rajo (Rhizophora mangle Linnés) gesehen haben; hingegen behaupten die mexikanischen Ärzte, welche Dekokte desselben Baumes, den sie dort Candelon nennen, anwendeten, keinerlei Erfolge davon gesehen zu haben. Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Grossmann, Karl. A clinical study of lepra ophthalmica. The Brit. Med. Journ. 1906. Jan. 6. pag. 11 ff.



Grossmann hat im Leprahospital in Langarnes auf Island die Augenveränderungen bei Lepra studiert, die Augenbefunde ausführlich wiedergegeben und durch viele Illustrationen verdeutlicht.

Großmann konstatiert, daß bei der Lepra tuberosa, wenn der Patient nicht sehr früh stirbt, immer die Augen mitergriffen werden. Meist werden zuerst die Adnexe des Auges: Brauen und Lider befallen, obwohl auch Fälle vorkommen, wo zuerst der Augapfel affiziert wird. Ist das epikterale Gewebe ergriffen, so bekommt die perikorneale Region der Sclera gewöhnlich in ihrem viertel bis halben Durchmesser ein gelbgraues, bleiches Aussehen, ist ganz anämisch und der leicht transparente und erhabene Herd erinnert in seinem Aussehen an Elfenbein. Die Infiltration hat die Tendenz sich nach den Seiten auszubreiten und die ganze Cornea zu umgeben, doch wird auch oft die Cornea selbst befallen und gewinnt dann ein opakes Aussehen.

Bei der anästhetischen Form sind die Augen viel seltener und nie in für Lepra irgendwie charakteristischer Weise befallen: Ergriffensein des Trigeminus bewirkt Anästhesie der Conjunctiva und Cornea, Befallensein des Facialis Lagophthalmus mit seinen Folgeerscheinungen.

Eine symptomatische Therapie kann dem Kranken in vieler Beziehung nützlich sein; bei der tuberösen Form können perikorneal angelegte Incisionen durch Bildung eines Narbenwalls das Weiterschreiten der Infiltration aufhalten. Fritz Juliusberg (Berlin).

Black, Robert, Sinclair. Remarks on leprosy in cape colony. The Lancet. 1906. 28. April. pag. 1167 ff.

Englisch Südafrika gehört, wie Black ausführt, zu den Ländern, wo die Lepra relativ jungen Datums ist. Weder fand sich früher bei den Eingeborenen, den Hottentotten und Buschmännern diese Erkrankung, noch ist es wahrscheinlich, daß sie von den Bantu eingeschleppt wurde; vielmehr ist die Quelle für die Lepra der Kapkolonie in Ostasien zu suchen und diese von chinesischen Kulis oder Malayen eingeführt worden. Sie hat sich dann außerordentlich schnell vermehrt, die letzte Zählung ergab 1230 Lepröse, wovon 1087 in öffentlichen Anstalten leben, 143 privat wohnen.

Black konnte in ausgedehntem Maße therapeutische Versuche anstellen; mit der Serumbehandlung erzielte er gar keine Erfolge. Relativ am nützlichsten erschien ihm von sonstigen Heilmitteln das Chaulmoograöl. Fritz Juliusberg (Berlin).

Wilkinson, H. **Brookman**. Leprosy in the Philippines, with an Account of its Treatment with the X-Rays. Journ. Am. Med. Ass. XLVI. 315. 3. Febr. 1906.

Nach Wilkinson ist Lepra ziemlich gleichmäßig über die Philippinen verbreitet, aber genaue Angaben über die Zahl der Kranken lassen sich zur Zeit nicht machen. Die in die Hospitäler aufgenommenen neuen Fälle zeigten größtenteils schon ziemlich vorgeschrittene Stadien. Die lokalen Verhältnisse, namentlich die allgemeine Ignoranz der Bevölkerung erschweren alle Nachforschungen über die Dauer der Krank-



heit, die Art der Entstehung etc.; doch scheinen die Tatsachen gegen erbliche Übertragungen zu sprechen. W. beobachtete 239 Fälle, er unterscheidet anstatt der üblichen tuberkulösen und anästhetischen Formen eine hypertrophische, atrophische und eine Mischform. Die erstere Form zeigt die rascheste Entwicklung, Neigung zu Geschwürsbildung und reichliches Vorhandensein der Bazillen; die atrophische hat langsameren Verlauf, ulzeriert selten aber führt zu den verschiedensten Deformitäten; Bazillen sind schwer zu finden. Von den 239 Fällen waren 97 hypertrophisch, 47 atrophisch, 92 gemischt, 3 unbestimmt, 2 davon wahrscheinlich Lupus vulg. Weiter folgen statistische Notizen über die Dauer der Krankheit und des Hospitalaufenthaltes, die durchschnittliche Deformität und Vitalität. Bazillen wurden in 193 Fällen im ersten Präparat nachgewiesen, in 20 bei weiteren Präparaten, in 26 war und blieb das Resultat negativ, sämtlich atrophisch oder zweifelhaft. Die Versuche mit Röntgenbehandlung wurden im Jan. 1904 begonnen und trotz zahlreicher Unterbrechungen durch Defekte in den Apparaten und anderen durch die isolierte Lage bedingter Zwischenfälle an 13 Patienten durchgeführt, von denen 3 nicht beeinflußt, 7 wesentlich gebessert und 3 geheilt wurden. Der letzteren Krankengeschichten zum Teil mit Photographien vor und nach der R.-Behandlung werden genauer berichtet. Der eine Patient starb kurz nach der Beseitigung aller Leprasymptome an allgemeiner Schwäche infolge von Leberatrophie, Anämie und allgemeinem Anasarka; bei der von dem Pathologen der Regierungslaboratorien in Manila, M. Herzog, ausgeführten Sektion ergab weder die histologische noch die bakteriologische Untersuchung den geringsten Anhalt dafür, daß der Patient zur Zeit seines Todes an Lepra der Haut oder innerer Organe gelitten hätte. Das allmähliche Verschwinden der Bazillen konnte genau verfolgt werden; auffällig waren die günstigen Veränderungen während der Behandlung an Herden, die von den behandelten Partien räumlich entfernt waren und keiner direkten Behandlung unterworfen wurden. Diese Fernwirkung erklärt sich W. in folgender Weise: Wenn ein lokaler Lepraherd mit R.-Strahlen behandelt wird, werden die in demselben gelagerten Bazillen getötet und ihre Leiber werden absorbiert, dadurch wird Immunität gegen die lebenden Organismen erzeugt. Dies entspricht faktisch der Immunisierung von Individuen gegen die Bubonenpest durch Einspritzungen getöteter Kulturen des Pestorganismus, nur wird hierfür die Kultur der Leprabazillen der menschliche Körper als Kulturmedium benutzt und die gewonnene Kultur mittelst R.-Strahlen abgetötet. Dafür sprechen die Besserung, welche eintritt an Stellen, die entfernt liegen von den wirklich behandelten, und zwar genau entsprechend der an den behandelten Stellen selbst, sowie der Umstand, daß der beste Erfolg erzielt wird, wenn die Behandlung gerade bis zur Abtötung der Gewebe und damit wahrscheinlich der Bazillen geführt wird. In Fällen mit massenhaften lokalisierten Lepraablagerungen ist die Besserung am augenfälligsten wegen der zu Gebote stehenden reichlichen Kultur, während bei geringerer, ausgebreiteter In-



filtration oder bei atrophischen Herden mit nur verstreuten Bazillen die Wirkung sehr gering ist. In 2 Fällen mit außerordentlich großer Neubildung von Lepragewebe war die Besserung ausgesprochen und rasch, aber von Störungen des Allgemeinbefindens und raschem physischen Verfall der Patienten gefolgt, sozusagen als Folge zu großer Dose.

H. G. Klotz (New-York).

Bloch, B., Wien (Klinik Riehl). Über einen Fall von Lepra tuberoso-maculo-anaesthetica. Wiener klinische Wochenschrift. 1906, Nr. 11.

Bloch gibt die genaue Krankengeschichte eines Falles von Lepra mixta bei einem 34jährigen türkischen Arbeiter wieder, der ein schubweises Auftreten von Knoten und Infiltraten, pigmentierte Flecke, die Verdickung der Ulnarnerven und die charakteristischen Störungen der sensiblen Funktionen zeigte. Die Untersuchung des Nasensekretes auf Bazillen ergab ein negatives Resultat, die Untersuchung eines excidierten Knotens neben Rund- und Plasmazellen und vakuolär degenerierten großen Zellen nur detritusartige Massen, in denen bis auf spärliche vereinzelte Körnchen nichts die Farbe des Karbolfuchsins angenommen hat. Auch mittels der Unnaschen Doppelfärbung gelang es nicht innerhalb der Infiltrationsherde in den Knoten basisch gefärbte Bazillenbilder zu gewinnen. Später wurden in der abgetragenen unteren Nasenmuschel Bazillen gefunden. Im weiteren Verlaufe wurden einige Knoten allmählich resorbiert, dafür stellten sich andere wieder ein, immer als hellrote, urtikariaähnliche und schmerzhafte Schwellungen beginnend.

Viktor Bandler (Prag).

Krause, Fr. Die sogenannte Blastomykose der Haut. Monatshefte f. pr. Derm. Bd. XLI. (Fortsetzung und Schluß.)

Kr. hebt hervor, daß als bemerkenswertes Symptom seines Falles eine eigenartige Gegensätzlichkeit zwischen dem klinischen, einer Tuberculosis veruc. cutis ähnlichem Bilde und den exquisit carcinomähnlichen histologischen Veränderungen bestand. Verf. unterwirft die amerikanischen Fälle von Blastomykose einer eingehenden Kritik und kommt zu dem Schlusse, daß die bei diesen Affektionen gefundenen Körperchen die die Autoren als Hefen betrachten, morphologisch nicht diesen Eindruck erwecken, die gezüchteten Pilze sind in keinem Falle Hefepilze. Für den Morbus Gilchrist ist die Bezeichnung Blastomykose daher unangebracht, es verdient sie nur der Morbus Buschke.

Ludwig Waelsch (Prag).

Bassoe, Peter. Disseminated Blastomykosis. Report of a Case Involving the Lungs, Lumbar Vertebrae and Subcutaneous Tissues with Multiple Abscesses and Fistulae and Extensive Amyloid Degeneration. Jour. Infect. Dis. III. 91. 2. März. 1906.

Bassoes Fall von Blastomykosis, dessen besondere Erscheinungen in dem Titel hervorgehoben, ist weniger von dermatologischem Interesse, da außer den ausgebreiteten subkutanen Abszessen die Haut nicht



beteiligt war. Es handelte sich um einen 17jährigen Jungen, der schon längere Zeit Schmerzen in der Lendengegend und in dem oberen Teil der r. Lunge empfunden hatte unter Gewichtsverlust von 30 Pfund und Nachthusten. Nach einem Fall auf die r. Schulter trat dort eine Anschwellung auf, die nicht wieder verschwand. Es wurden Abszesse über dem r. Schulterblatt und in der Lumbargegend eröffnet. Blastomyceten wurden wiederholt im Eiter von den subkutanen Abszessen, später im Sputum gefunden, nie in den Stühlen. Unter unregelmäßig wechselnden Fiebererscheinungen und zunehmender Albuminurie erfolgte der Tod. Die Sektion zeigte Caries des 4. und 5. Lendenwirbels mit beiderseitigem Psoasabszess, verstreute broncho-pneumonische Herde in beiden Lungen, nekrotische Herde mit Langerhans Riesenzellen in Mediastinaldrüsen. Eine Kommunikation des Abszesses über der Skapula mit der Brusthöhle konnte nicht nachgewiesen werden. Kulturen gelangen nicht. Die Blastomyceten konnten in den subkutanen Geweben, in den Wirbeln, Lungen und Lymphdrüsen nachgewiesen werden; der Befund in den Wirbelkörpern ist wohl der erste derartige. Dies ist der 5. Fall allgemeiner Infektion durch Blastomyceten, der von Chicago berichtet worden; Verf. gibt an, noch von andern ähnlichen Fällen ohne Hautsymptome Kenntnis zu haben, wahrscheinlich ist es, daß die primäre Infektion in den Lungen stattfindet. H. G. Klotz (New-York).

Erythematöse, ekzematöse, parenchymatöse Entzündungsprozesse.

Wills, Kenneth. Erythema after Veronal. The British Med. Journal. 1906. 3. März. p. 498.

Wills Patientin bekam zwei Stunden nach der Einnahme von Veronal ein erythematöses stark juckendes Exanthem mit starker Gesichtschwellung. Fritz Juliusberg (Berlin).

Lublinski, W., Berlin. Angina und Erythem. Med. Klinik. 1906. Nr. 19.

Lublinsky macht auf den in der Literatur bisher wenig berücksichtigten Zusammenhang von Angina und Erythem, das bald als sogenanntes Erythema nodosum, bald als Erythema exsudativum multiforme auftritt, aufmerksam. Verfasser ist jedoch der Ansicht, daß diese Erytheme nicht als verschiedene Krankheitsbilder, sondern als Ausdruck der meist von einer Streptokokken-Angina ausgehenden Allgemeininfektion des Organismus aufzufassen sind und je nach dem anatomischen Sitz der Affektion bald als oberflächliche, bald als tiefere Hauterkrankung in die Erscheinung treten. Er will diese Erytheme, die er wiederholt bei Anginen und auch bei anderen Infektionskrankheiten beobachtet hat,

streng von den eigentlichen Dermatosen getrennt wissen und schlägt vor, sie als septische oder metastatische Exantheme zu bezeichnen.

Oskar Müller (Dortmund).

Beard, Joseph und **Barlow,** Naylor. Cases of erythema scarlatiniforme sent into hospital as scarlet fever. The Lancet. 1906. 31. März. p. 900.

An der Hand zweier Fälle weisen Beard und Barlow auf die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Scharlach und Erythema scarlatiniforme hin. Für das Erythema scarlatiniforme spricht in strittigen Fällen der frühe Beginn der Desquamation, ein Platzgreifen der Desquamation, während das Exanthem noch in Blüte ist und ferner, daß der erythmatöse Zustand noch bleibt, während die Desquamation besteht.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Diller, Theodore. Two Cases of Angioneurotic Oedema with Associated Nervous and Mental Symptoms. N.-Y. Med. Journ. 83. 430. 3. März 1906.

Dillers Fälle von angioneurotischem Ödem betreffen neurasthenische Frauen. Die eine, von Natur neurotisch beanlagt, heiratet in einem Zustande völliger Erschöpfung nach 4jährigem Bestehen von Neurasthenie, seitdem 15 Monate lang periodische Ausbrüche von Ödem (der Beschreibung nach mehr den Charakter der Urticaria tragend, mit subjektiven Erscheinungen, bes. Jucken verbunden und von kurzem Bestehen. Ref.) mit Gehörs- und Gesichtshalluzinationen auftretend. Die 2. Patientin war bis zum 32. Jahre gesund, dann im Anschluß an „Erkältung" Erscheinungen von Bronchitis und Asthma, die vor ca. 8 Jahren aufhörten, um sofort Anfällen von Kopfschmerzen Platz zu machen. Seit 2½ Jahren treten an Stelle derselben abendliche Ödeme der Haut, „Mosquittobissen" ähnlich, kurz dauernd, an verschiedenen Körperstellen verbunden mit Halluzinationen auf.

Es werden die verschiedenen Ansichten über die Entstehung des angioneurotischen Ödems unter vielfacher Beziehung auf die Literatur erörtert, ebenso die Beziehungen desselben zu Urticaria. Als Familienerkrankung tritt A. O. häufiger auf. Einzelne Fälle mögen auf den Gebrauch von Antipyrin beruhen, eine große Anzahl der Fälle können wohl als auf hysterischer Grundlage beruhend angesehen werden. In mancher Hinsicht erinnern die Anfälle von A. O. an Konvulsionen. Neuropathische in Verbindung mit Erschöpfungszuständen, welche imstande sind eine ganze Reihe von krankhaften Erscheinungen hervorzurufen, sind auch als die häufigsten Ursachen angioneurotischen Ödems anzusehen.

H. G. Klotz (New-York).

Truman, Claude. A case of angioneurotic Oedema. The Lancet. 1906. 2. Juni. p. 1535.

Trumans vorher stets gesunder Patient bekam plötzlich eine Schwellung der Zunge, die rechtersteits begann, um schnell die ganze Zunge einzunehmen. Die subjektiven Beschwerden waren unbedeutend, nur eine geringgradige Dyspnoe begleitete den Anfall. Die Erscheinungen



verschwanden schnell mit Hinterlassung einiger submuköser Haemorrhagien. Einen Tag später erfolgte eine Schwellung der Oberlippe. Die nächsten Attacken traten am Pylorusteil des Ösophagus und an der Conjunctiva auf. Die nächsten Schübe traten Woche für Woche mit großer Regelmäßigkeit auf, um dann an Intensität und Dauer abzunehmen. Der Krankheitsverlauf erstreckte sich auf etwa 2 Monate.

Am nützlichsten schien dem Autor die Verabreichung von salizylsaurem Chinin gewesen zu sein. Fritz Juliusberg (Berlin).

Brown, Philipp King. A Report of Two Cases of Erythema Multiforme Desquamativum, One of Them Complicated by a Purpuric Eruption; with a Discussion of the Underlying Constitutional Conditions. Boston. Med. Sung. Journal 154. 126. 1. Feber. 1906.

Brown knüpft an Oslers Arbeiten über die Erytheme an und vertritt die Ansicht, daß die Purpura den Erythemen zuzurechnen sei. Er beschreibt eingehend zwei Fälle bei Knaben von 6—7 Jahren, in denen das scharlachförmige, abschuppende Erythem vorhanden war, das sonst nicht in Verbindung mit allgemeinen Störungen beobachtet worden ist. Der eine Kranke zeigte gastrointestinale Krisen, Fieber, Komplikationen von Seiten der Gelenke, des Herzens und der Nieren; hier handelte es sich um eine einmalige Attacke bei einem an Endokarditis leidenden Kind. Im 2. Falle ebenfalls Unterleibsstörungen, Fieber, leichte Nierenstörung, Ödema angioneuroticum, Purpurae und Blutungen aus den Schleimhäuten; im Verlauf der Krankheit traten Erscheinungen am Perikard auf. Ber Ausschlag trat zuerst in Form großer, roter, etwas juckender Flecken auf, am intensivsten am Hals und Gesäß, später traten zahlreiche Hämorrhagien im Unterhautzellgewebe auf, Ödem des Gesichts, Konstipation. Wie auch im ersten Falle wurden überall die Lymphdrüsen vergrößert und mehr weniger empfindlich gefunden. Es traten im ganzen 8—10 Anfälle von verschiedener Intensität auf; an den Nägeln wurden drei verschiedene Vertiefungen mit rauher Oberfläche beobachtet.

Die Erytheme sind Folgeerscheinungen verschiedener schwerer konstitutioneller Störungen und kontagiöser Krankheiten, besonders aber auch von visceralen Störungen, welche Toxine bilden, teils verursacht durch unpassende Nahrungsstoffe, teils durch mangelhafte Verdauung und Stoffwechsel. Schließlich wird auf die Ähnlichkeit mit Scharlach aufmerksam gemacht; wesentlich zur Unterscheidung dient das frühe Auftreten der Desquamation. H. G. Klotz (New-York).

Lefcowitch, C. Heury. Diabetic Purpura. Amer. Medic. XI. 103. 20. Jan. 1906.

Lefcowitch veröffentlicht die Krankengeschichte eines 3jährigen Knaben, bei dem unregelmäßige von $^1/_4$—1 Silberdollargroße, bläulichrote Flecken auftraten, die allmählich blässer wurden und schließlich nach verschiedenen Farbenveränderungen ganz verschwanden. Die einzelnen Effloreszenzen dauerten 1—2 Wochen, waren aber immer wieder von an anderen Körperstellen neu auftretenden gefolgt. Die Untersuchung des



Urins wies Zucker nach; mit dem durch diätetische Maßregeln erzielten Schwinden des Zuckers nahm auch die Purpura ab. L. fand in der Literatur keine Fälle von Purpura in Zusammenhang mit Diabetes, obwohl die Lehrbücher diese Beziehungen erwähnen.

H. G. Klotz (New-York)

Lengefeld. Brandenburg. Die Behandlung der Psoriasis vulgaris mit Chrysarobin-Dermasan. Wiener klinisch-therapeutische Wochenschrift. 1906. Nr. 6.

Auf Grund der mit 10% Chrysarobin-Dermasan — einem Salizylester mit 10% freier Salzsäure — in einer größeren Anzahl von Fällen gemachten Erfahrungen empfiehlt der Autor diese Kombination für die Behandlung der Psoriasis vulgaris, vor allem in hartnäckigen Fällen und bei Erkrankung des Kopfes. Viktor Bandler (Prag).

Guhr. Heliotherapie der Psoriasis. Berl. klin. Wochenschrift. Nr. 17. 1906.

Guhr empfiehlt Sonnenbäder bei Psoriasis nicht nur als kuratives Heilmittel, sondern auch als Prophylacticum gegen Rezidive. Er sucht die Heilwirkung der Lichtstrahlen in der Erregung eines mäßigen, „umstimmenden", den krankhaften Stoffwechsel zur Norm zurückbringenden Entzündung. Andrerseits steigere die Belichtung auch die Reduktionsfähigkeit des Zellprotoplasmas, d. h. die Tätigkeit, Sauerstoff begieriger und ausgiebiger aufzunehmen, wirke also ähnlich wie die bekannten Antipsoriatica, Chrysarobin und Teer. H. Hübner (Frankfurt a. M.)

Neu, M. Herpes zoster im Wochenbett einer Eklamptischen. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. 21. p. 446.

Eine 24jährige Primipara kam nach Ausbruch eklamptischer Anfälle auf die Universitätsfrauenklinik zu Heidelberg in Beobachtung von Neu. Die Therapie bestand in der Einleitung der Frühgeburt und Entwicklung des Kindes per Zange; daneben wurde die Eklampsie in üblicher Weise bekämpft. Am 6. Wochenbettstage trat ein Herpes zoster lumbofemoralis auf, mit Lokalisation auf der linken Gesäßbacke, auf der Innenseite des linken Oberschenkels und zum Teil des linken Unterschenkels. Neu glaubt, daß durch das eklamptische Gift eine Erkrankung des Ganglion des 4. Lumbalnerven aufgetreten sei, wodurch der Zoster ausgelöst wurde.

M. Winkler (Luzern).

Bushnell, F. G. und **Williams,** A. W. Mitteilung über die Herabsetzung der phagocytären Kraft der eosinophilen Blutzellen in einem Falle von Dermatitis herpetiformis. The Brit. Journ. of Dermat. Mai 1906.

In einem Falle von Dermatitis herpetiformis, in dem die Gesamtzahl der farblosen Blutzellen 16.000—18.000 im mm^3 betrug, erwies sich die Prozentzahl der eosinophilen Zellen auf 66·5 bis 77·2 erhöht. Zur Bestimmung ihrer phagocytären Kraft wurden die weißen Blutkörperchen nach Wrightschen Grundsätzen durch Zentrifugieren und Waschen rein gewonnen, mit normalem Serum und dann mit Tuberkelbazillen versetzt; das mikroskopische Präparat lehrte dann bei wiederholten Untersuchungen,



daß ihre Fähigkeit, Tuberkelbazillen aufzunehmen, sich zu derjenigen normaler Leukocyten verhielt wie 0·6, beziehungsw. 0·67 zu 1. (Aus den mitgeteilten Protokollen der unter allen Umständen interessanten Untersuchungen scheint dem Ref. allerdings nicht mit voller Klarheit hervorzugehen, welchen Anteil an der Phagocytose und deren Verminderung gerade die eosinophilen Zellen hatten.) Paul Sobotka (Prag).

Méneau. Du pemphigus des muqueuses. Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1905. p. 1.

Méneau bringt in einer sehr fleißigen Zusammenstellung alle Schleimhauterscheinungen bei den verschiedenen Arten des Pemphigus zur Sprache; er bespricht die Differentialdiagnose, pathologische Anatomie, den Verlauf und die Therapie dieser wichtigen Erkrankungen, ohne wesentlich Neues zu bringen. Paul Neisser (Beuthen O./S.).

Uhlich. Über einen Fall von akutem Brom-Exanthem bei Morbus Basedowii. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 15. 1906.

Bei einer Patientin, die an Urticaria factitia litt, trat während des Gebrauches von Sandows brausendem Bromsalz (wegen Basedowscher Krankheit) ein Exanthem auf den Handrücken, am Nacken und an den Augenbrauen auf, das in Form kleiner, roter Stippchen begann, die sich später in Quaddeln und Blasen umwandelten.

H. Hübner (Frankfurt a. M.).

Sachs, O., Wien (Klinik Finger). Psorospermosis follicularis Darier. Wiener medizinische Wochenschrift. 1906. Nr. 10, 11, 12.

Sachs beschreibt einen Fall von Psorospermosis follicularis bei einem 22jährigen Taglöhner, der die Affektion seit 11 Jahren an sich beobachtete. Nach genauer klinischer Beschreibung teilt der Autor die Ergebnisse der histologischen Untersuchung eines isolierten Knötchens vom Abdomen und eines verrukösen Knoten vom Fußrücken mit. Sachs spricht sich in Übereinstimmung mit den meisten Autoren dahin aus, daß es sich bei der Darierschen Krankheit um einen abnorm verlaufenden Vorgang der Verhornung in der Epidermis handelt, deren Anfänge schon in einzelnen Zellen der Stachelzellenschichte wahrzunehmen sind. Die Hyperplasie der Epidermis entwickelt sich auf Kosten der Cutis. Sachs möchte diese Dermatose vom patholog.-anatom. Standpunkte als eine Hyperkeratose, vom histologischen als Parakeratosis und Akanthosis auffassen. Die sogenannten Psorospermien stellen nach des Autors Untersuchungen eigentümliche, vielleicht hydropische Gebilde dar, deren Entstehung auf eine Störung im typischen Ablauf des Verhornungsprozesses, vielleicht unter Flüssigkeitsaufnahme des Protoplasmas im Sinne eines Quellungsvorganges, zurückzuführen ist. Weiters werden in dieser Arbeit eine Reihe von klinischen Symptomen besonders gewürdigt und zum Vergleich die wichtigsten in der Literatur bekannten Fälle herangezogen. Viktor Bandler (Prag).

Malherbe. Granulosis rubra nasi. Journal des mal. cut. et syph. 1905. p. 96.



Malherbe berichtet über 2 Fälle der zuerst von Luithlen, dann von Jadassohn näher beschriebenen Granulosis rubra nasi bei Kindern.

Der sehr günstige Erfolg der Therapie wurde durch lineare Skarifikationen erzielt. Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Frohwein. Zur Angiokeratomfrage. Monatshefte f. prakt. Derm. Bd. 42.

Die 17jährige Patientin leidet seit 7 Jahren an der Hautaffektion, die sich an ihren ständig kalten, im Winter auch blaurot anschwellenden Händen und Füßen entwickelt hat. Außerdem bestehen die in der Mitte blauroten, leicht warzigen oder scheibenförmigen Effloreszenzen auch über den Knien, äußeren Malleolen, beiden Ellbogen. Abgesehen von starker Hyperkeratose, innerhalb welcher sich mit Blut und Detritus gefüllte Hohlräume vorfanden und von Wucherung des Rete, war das hervorstechendste histologische Symptom Bildung sich vielfach verzweigender Gefäßknäuel in den Papillen, aus welchen durch Dehiszenz der trennenden Septa endlich große, einkämmrige Lakunen entstehen. Diese können auch intraepithelial gelegen sein. Um die Gefäße fand Fr. sowohl in den Papillen, als auch in den tiefsten Schichten des Corium kleinzellige Infiltration. Nach Frs. Meinung ist in dieser Entzündung die Ursache einer Gefäßwandschädigung zu suchen, die dann zu den späteren Veränderungen führt. Alle anderen, speziell die Hyperkeratose, sind sekundärer Natur. Es scheint auch eine gewisse Verwandtschaft mit dem Lymphangiom zu bestehen und über den Lupus pernio auch mit Lupus vulgaris. Das häufige Zusammentreffen des Angiokeratom mit Tbc. innerer Organe und die Ähnlichkeit der mikroskopischen Blutgefäßveränderungen bei anderen Tuberkuliden, scheint für eine Beziehung zu den letzteren zu sprechen. Ludwig Waelsch (Prag).

Jordan, A. Ein Beitrag zur Bazinschen Hydroa vacciniformis u. Hutchinsonschen Summerprurigo oder Summereruption. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XLII.

J. schildert 7 Fälle von Bläschenausschlägen zumeist an den Händen, die er, trotzdem sie erst im späteren Lebensalter auftraten, ihnen Knötchen nicht vorausgingen und sie auch keine Narben hinterließen, als Hydroa vacciniformis anspricht. Es scheint demnach auch bei älteren Leuten eine erworbene zeitweilige Idiosynkrasie gegen Sonnenstrahlen zu bestehen, die vielleicht durch nervöse und gichtische Veränderungen des Organismus hervorgerufen wird. Ludwig Waelsch (Prag).

Adamson, H. G. Über Fälle von Hydroa aestivale der milden Form: ihre Beziehungen zu Hutchinsons „Sommerprurigo" und zum „Hydroa vacciniforme" von Bazin. The Brit. Journ. of Dermat. April 1906.

Die verhältnismäßig schwere Hauterkrankung, die zuerst von Bazin als Hydroa vacciniforme, später von Berliner als Eruptio aestivalis bullosa von Hutchinson, von Brooke als Hydroa aestivale beschrieben wurde, und das viel harmlosere Leiden, das durch Hutchin-



son unter dem Namen der Summer prurigo oder Summer eruption bekannt geworden ist, teilen miteinander ein auffallendes Symptom, das Gebundensein der periodisch wiederkehrenden Anfälle an die warme Jahreszeit. In neuerer Zeit ist ein in Hinsicht auf die Schwere der Erscheinungen mittlerer Typus zwischen diese beiden gerückt worden, das Hydroa aestivale der milden Form nach Colcott Fox, die Dermatitis recurrens aestivalis nach Radcliffe-Crocker. Der Verfasser der vorliegenden Arbeit nun berichtet über eine Anzahl von Fällen von Summer prurigo und von Hydroa aestivale der milden Form und zeigt, daß diese beiden Krankheiten den Beginn in der Kindheit, die Wiederkehr des Ausschlages in der warmen Jahreszeit, die Beziehungen zur Sonnenbestrahlung, die Bevorzugung der unbedeckt getragenen Teile, das Jucken gemeinsam haben und daß auch das bisher als unterscheidend angesehene Merkmal, die Bläschenbildung des Hydroa aestivale, sich als solches nicht aufrecht erhalten läßt. Andererseits aber betont er, daß zwischen den Erscheinungen der erwähnten Mittelform und denjenigen des Hydroa vacciniforme Bazin im Grunde nur ein Unterschied des Grades bestehe; er führt in diesem Zusammenhange einen bemerkenswerten Fall an, in welchem nach Abheilung des leichten Bläschenausschlags des milden Hydroa aestivale eine zum Zwecke des Versuchs vorgenommene kräftige Sonnenbestrahlung die Bildung mächtiger Blasen, wie sie dem Hydroa vacciniforme zukommen, verursachte, und schildert den in diesem Falle erhobenen mikroskopischen Befund (dazu e. schem. Abbildung), der in der starken Blutgefäßerweiterung, der serösen und zelligen Exsudation mit Zerstörung des obersten Coriums und der Malpighischen Schicht und in der Aufhebung der Hornschicht zu einer Blase weitere Züge der Übereinstimmung beider Leiden ergab. Sommerprurigo, Hydroa aestivale der milden Form, Hydroa vacciniforme sind also in einer Gruppe zu vereinigen.

Das Wesen und die Eigentümlichkeiten dieser Krankheitenreihe vermag der Verfasser nicht zu erklären, versucht aber Analogien zu Lupus erythematodes und den Tuberkuliden festzustellen und neigt zu der Ansicht, es handle sich auch bei den in Rede stehenden Affektionen um eine Toxämie, „bestimmt durch örtliche Ursachen", besonders die Einwirkung der ultravioletten Strahlen. Paul Sobotka (Prag).

Krzystalowicz, F. v. Ein Beitrag zur Histologie der diffusen Sklerodermie. Monatshefte f. pr. Dermat. Bd. XLII.

Verf. schildert 2 Fälle von Sklerodermie, von denen der eine bemerkenswert ist wegen des Auftretens von Geschwüren in der sklerodermatischen Haut und dadurch, daß Inseln normaler Haut sich über die umgebende verdünnte und verhärtete Haut in Form von Knoten abheben. Histologisch fand er als wichtigste Veränderung Verengung der Gefäßlumina und endlichen völligen Verschluß derselben, ferner eigenartige Veränderungen des Kollagens der Cutis, Homogenisierung dieses Gewebes in den Papillen, Schwund der Drüsen, Zerfall der elastischen Fasern infolge der durch die Gefäßverengung, beziehungsweise Ver-



schließung bewirkten Ernährungsstörung. In den noch wenig veränderten Hautpartien fanden sich im subkutanen Gewebe perivaskuläre Infiltrationen, welche das Lumen der Gefäße verengen oder teilweise verschließen und auch schon das Kollagen verändern. Sie zeugen von einem chronischen Entzündungsprozeß, dessen Ursache unbekannt ist; vielleicht handelt es sich um eine Infektion.

Ludwig Waelsch (Prag).

Engmann, M. F. und **Mook,** W. H. (St. Louis). A Study of some cases of Epidermolysis bullosa with remarks upon the congenital absence of elastic tissue. The Journal of cutan. dis. XXIV. 2. 1906.

Von den vier Fällen, welche die Autoren beobachtet haben, war nur in einem die Epidermolysis eine familiäre, resp, hereditäre. Der Beginn der Erkrankung fiel bei zwei Patienten in die ersten Lebenstage, bei einem — dem hereditären, in das zweite, bei einem in das siebente Lebensjahr. Bei allen Fällen ließ sich durch Kneipen, resp. Emporheben der Epidermis dieselbe von der Cutis abheben und waren durch Traumen leicht und rasch Blasen zu erzielen — ein wichtiges differentielles Moment gegenüber Pemphigus.

Zwei Fälle gehörten der sogenannten einfachen Form an, bei der nur Blasen vorhanden sind; die beiden andern gehörten zur Form Hallopeaus, bei der neben den Blasen auch Narben, Milien und Nagelveränderungen sich finden, welche Einteilung übrigens die Verfasser nicht billigen. In zwei Fällen schien Arsen von besonderem Einfluß.

Die Verfasser fanden bei der Untersuchung normaler Hautstellen Ödem der Epidermis mit Kolliquation zahlreicher Zellen der basalen Lager, Ödem in der Cutis und als besonders bemerkenswert einen Mangel des elastischen Gewebes in der papillären und subpapillären Region des Dermas und spärlich verteilte und mißgestaltete elastische Fasern in den tiefern Schichten. Auch unter den in der Epidermis gelagerten Blasen war dasselbe Verhalten des elastischen Gewebes resp. Ödem zu konstatieren.

Dieser Befund vermag nach den Autoren die Abhebbarkeit der Epidermis resp. Blasenbildung zu erklären. Aus den ihres Tonus beraubten Kapillaren sickert reichlichere Flüssigkeit hervor, durchweicht die Zellen der Epidermis, welche dann bei einer plötzlichen, durch ein Trauma hervorgerufenen Reaktion von der Cutis, mit welcher sie nicht durch elastische Fasern zusammengehalten werden, abreißen, resp. als Blase emporgehoben werden. Rudolf Winternitz (Prag).

Bryan, Douglas. Recurrent herpes gestationis. The Lancet. 1906. 6. Februar. p. 512 ff.

Bryans Patientin, jetzt 36 Jahre, hatte fünfmal Frühgeburt. Im 5. Monat der 6. Gravidität trat ein aus roten Flecken, Papeln und erbsengroßen Bläschen zusammengesetztes Exanthem an den Armen auf, um sich von da über den Körper auszubreiten. Nach 6wöchentlicher Dauer



der Hauterkrankung starb der Foetus ab und wurde ausgestoßen. Darauf verschwand auch das Exanthem, um im 2. Monat der siebenten Gravidität zu rezidivieren. Im 6. Monat wurde bei noch bestehendem Exanthem die künstliche Frühgeburt eingeleitet, wonach auch die Hauterkrankung verschwand. Fritz Juliusberg (Berlin).

Bildungsanomalien.

Fox, W. S. Untersuchungen über Herkunft und Bau der Hautmäler und ihre Beziehungen zur malignen Entartung. The Brit. Journ. of Dermatology. Januar bis März 1906. (Mit 10 Tafeln.)

Der Verfasser, der unter „Mälern" die Pigmentnaevi versteht, das Wort „Naevus" in dem auf dem Festlande üblichen Sinne genommen, liefert eine umfangreiche Darstellung des gegenwärtigen Standes der Naevusfrage und nimmt, auf eigene Untersuchungen an reichem Materiale gestützt, zu den meisten der besprochenen Gegenstände selber Stellung.

In seinen Betrachtungen über die harten Naevi schließt sich F. in fast allen Stücken Unna an; doch berichtet er zum erstenmale über ein behaartes Gebilde dieser Art. In der Frage der Herkunft der weichen Naevi, die auf das ausführlichste behandelt wird, vertritt er auf Grund eigener Untersuchungen mit Entschiedenheit die Lehre desselben Forschers von ihrer Abstammung aus dem Epithel. Der Durchbruch der epidermoidalen Zellnester durch die basale Oberhautschicht ins Corium scheint dem Verf. begünstigt zu werden durch den weniger festen Zusammenhalt der Basalzellen gerade an den Verschlußstellen fötaler Spalten, diesen so häufigen Fundorten der Hautmäler. — In zweien von den Naevuspräparaten indes, die F. untersuchte, konnte er keine Zellstränge und auch kein scharfes Abschneiden des Naevusgewebes an seiner dem Corium zugewendeten Fläche wahrnehmen; er zieht den Schluß, daß es wohl auch Pigmentmäler mesodermalen Ursprungs geben müsse.

In dem der malignen Entartung gewidmeten Teil der Abhandlung schildert der Verf. nur kurz die verschiedenen Formen, unter welchen die Anzeichen der Bösartigkeit auftreten und die weitere Entwicklung sich vollzieht; umso ausführlicher erörtert er das Problem der Einreihung der aus den Pigmentmälern entstehenden bösartigen Neubildungen in das anatomische System und spricht sich dahin aus, daß die Geschwülste, die von typischen, durch Zellstränge gekennzeichneten Mälern ausgehen, unabänderlich Carcinome seien, während die seltenen zellstrangfreien, offenbar mesoblastischen Naevi zu Sarkomen führen mögen. Die bestrittene Entstehung melanotischer Geschwülste an naevusfreien Hautstellen sieht er mit Rücksicht auf die in der Literatur vorliegenden

Tatsachen („melanotic whitlow" der Nagelbasis, Hutchinsons lentigo-melanosis u. a.) als ein seltenes aber sicher beobachtetes Vorkommen an.

Bei Besprechung der Versuche zur Erklärung der malignen Entartung wird die Cohnheimsche Lehre von der Geschwulstentstehung zurückgewiesen; denn gerade die neu ins Corium durchbrechenden Zellnester, die bei dem niemals ruhenden Emporrücken und Verlorengehen der Epidermisschichten keineswegs etwa alte, längst abgeschnürte Bildungen sein können, nehmen, wie Fs. Präparate ergeben, am stärksten an dieser Umwandlung teil. Bezüglich des histologischen Bildes stellt der Verf. eine vollständige Übereinstimmung fest einerseits zwischen der Bildung der Mäler bei Kindern durch das Einbrechen von Zellnestern ins Corium, anderseits der malignen Entartung; daß nicht alle Kindernaevi sofort bösartig werden, rühre von der nur dem jugendlichen Bindegewebe zukommenden Fähigkeit her, einwucherndes Epithel abzuschnüren, auszuschalten. Was die Ursache der Nesterbildung selbst und dieses Andringens des Epithels gegen das Bindegewebe betrifft, so versucht der Verf. die Wahrscheinlichkeit des Einflusses eines infektiösen Reizes zu begründen. Daß bei den jungen Naevi der Kinder das Pigment am reichlichsten oder selbst ausschließlich in den nestbildenden Schichten, denjenigen der Stachelzellen, gefunden wird, daß in nicht pigmentierten Mälern die Metaplasie der Epithelzellen sich viel langsamer und unvollkommener vollzieht und daß ein Dunklerwerden des Herdes ein häufiges Vorzeichen der malignen Entartung ist, weist vielleicht darauf hin, daß jene vermutete Krankheitsursache die Entstehung wie die maligne Entartung des Naevus erst durch das Mittel der Pigmentbildung anregt. — Eine große Anzahl von Photogrammen, teils nach dem Leben, teils nach mikroskopischen Präparaten, und ein umfangreiches Literaturverzeichnis vervollständigen die Arbeit. Paul Sobotka (Prag).

Bindi, F. Contribution à l'étude du tissu élastique dans les tumeurs. Revue de Chirurgie. Bd. XXXII. p. 67.

Bindi hat Angiome, Fibrome, Fibrosarkome, Sarkome und Epitheliome auf ihren Gehalt an elastischen Fasern untersucht und ist dabei zu folgenden Resultaten gekommen.

Bei den Angiomen fehlt das elastische Gewebe in den kleinen neugebildeten Gefäßen; es tritt erst an größeren Gefäßen auf. Bei den Tumoren bindegewebiger Herkunft, seien sie benigne oder maligne, kommt das elastische Gewebe nur in kleinen Proportionen vor. Ebenso in den Epitheliomen, wo die Fasern längs den Bindegewebsbalken verlaufen, welche die Zellhaufen von einander trennen. In der kleinzelligen Infiltrationszone einiger Epitheliome findet man auch noch Spuren elastischen Gewebes. M. Winkler (Luzern).

Herberg, Walther. Eine mit Kohlestückchen durchsetzte Narbengeschwulst. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. LXXXI. p. 20.

Herberg beschreibt eine bohnengroße melanotische Geschwulst der Stirn bei einer 40jährigen Frau, die 34 Jahre nach einem Trauma — Sturz auf einen Kohlenhaufen — entstand. Es war damals die Wunde



verheilt und in der Narbe nur eine kleine schwarze Stelle übrig geblieben, bis die Geschwulst in letzter Zeit sich plötzlich anfing zu vergrößern. Makroskopisch imponierte bei der Exstirpation der Tumor als maligne Geschwulst, weshalb weit im Gesunden operiert wurde. Mikroskopisch stellt er eine Geschwulst von eigenartig alveolärem Bau und außerordentlichem Zellenreichtum dar. Neben kleinen Rund- und Spindelzellen sieht man zahlreiche große Riesenzellen mit einer Anzahl von Kernen. Von Tuberkulose konnte nichts gefunden werden. Unregelmäßig verteilt sieht man in der ganzen Geschwulst die Fremdkörperpartikelchen, z. T. durch einen aus spindelförmigen Bindegewebszellen geformten Ring abgekapselt, z. T. in pathologisch erweiterten Hohlräumen. Die Deutung des Tumors war nicht zweifelsfrei, insofern verschiedene Pathologen, denen die Präparate vorgelegen haben, zu der Diagnose maligner Tumor (polymorphes Sarkom), die andern zu der indifferenten Diagnose „eigenartige Granulationsgeschwulst" kamen. Verf. erblickt die Bedeutung des Falles darin, daß bei ihm offenbar von einem vor langen Jahren reaktionslos eingeheilten Fremdkörper aus durch ein Gelegenheitstrauma, bei dem vielleicht die Kapsel um den Fremdkörper gesprengt wurde, eine maligne Geschwulst sich entwickelte. Man solle deshalb bei der Behandlung einer durch Fremdkörper verunreinigten Wunde auf die vollständige Entfernung des Fremdkörpers peinlichst bedacht sein und bei einer Bildung einer Anschwellung der Narbe sofort die Exstirpation vornehmen, um die Möglichkeit der Entstehung einer bösartigen Geschwulst zu vermeiden. Ortmann (Magdeburg).

Fromme. Kasuistischer Beitrag zum Ausgangspunkt gutartiger Geschwülste in den grossen Labien. Monatsschr. für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XX. p. 961.

Fromme beobachtete bei einem 18jährigen Mädchen am rechten Labium majus einen etwa faustgroßen elastischen Tumor, welcher das linke Labium zur Seite drängte und den Introitus verlagerte. Der Tumor wurde exzidiert und erwies sich anatomisch als ein Fibroma lipo-myxomatodes. In der innersten Schicht der Kapsel fanden sich drüsige Gebilde. Fromme nimmt an, die Geschwulst habe ihren Ausgangspunkt vom interstitiellen Gewebe der Bartholinischen Drüse genommen.

M. Winkler (Luzern).

Fleischmann, K. Beitrag zur Kasuistik des Adenoma hidradenoides vulvae. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XXI. p. 497.

Fleischmann sah bei einer 37jährigen Multipara auf der Außenfläche des linken Labium majus ein bohnengroßes, derbes Knötchen, das sich wie eine Warze über die umgebende Haut erhob. Die mikroskopische Untersuchung ergab das Bild eines Schweißdrüsenadenoms. Der Übergang der Drüse zum Adenom war zwar nirgends sicher nachzuweisen, hingegen war die Anordnung der Zellen in den Drüsenschläuchen der Neubildung so, wie sie für Schweißdrüsen charakteristisch ist, andrer-



seits war die Einmündung der Schweißdrüsen in die Epidermis zu konstatieren. M. Winkler (Luzern).

Sormani, B. P. Über Plasmazellen in dem entzündlichen Infiltrate eines Krebstumors des Magens. (Virch. Arch. Bd. CLXXXIV. Heft 2.

Diese eingehende Untersuchung über Plasmazellen ist besonders deshalb von Interesse, „weil die Frage der Herkunft dieser Zellen an Eingeweidekrankheiten bei weitem nicht so häufig und ausführlich studiert worden war, wie z. B. bei Hautkrankheiten". Verf. gelangt zu folgenden Schlußsätzen:

1. Die Plasmazellen entstehen aus Lymphocyten.

2. Insoferne sie nicht einer der genannten Degenerationen anheimfallen, tragen sie zum Aufbau des Bindegewebes bei.

3. Die von Unna und Unna-Pappenheim angegebene Färbungstechnik ist für das genaue Studium dieser Elemente die beste, nur ist es nicht notwendig, Alkohol dabei als Fixations- und Härtungsmittel anzuwenden, auch das Formalin gibt ausgezeichnete Resultate.

Alfred Kraus (Prag).

Brown, W. H. A case of „Countrymans cancer" describing a novel method of restoration of the lower lip. The Lancet. 1906. 3. Februar. p. 296 ff.

Browns 68jähriger Patient wies ein Epitheliom der Unterlippe auf, das vor 7 Jahren begonnen und allmählich die ganze Unterlippe eingenommen hatte. Die Geschwulst, die an keiner Stelle mit dem Periost verwachsen war, wurde excidiert und der Defekt in der Weise gedeckt, daß die Haut in der Höhe der Hyoidknorpel transversal durchtrennt wurde und mit dem auf diese Weise gewonnenen Lappen eine neue Unterlippe hergestellt wurde. Fritz Juliusberg (Berlin).

Vignold-Lutati, C. Über einen seltenen Fall von Pagetscher Krankheit. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. XLII.

Der Fall ist bemerkenswert durch den langen Bestand (ca. 20 Jahre), seine kolossale Ausbreitung über Brust und Rücken, durch ein rasch eintretendes Rezidiv nach der Operation, ferner dadurch, daß das ekzematöse Stadium noch zur Zeit der Beobachtung makro- und mikroskopisch nachweisbar war. Histologisch konnte Verf. die bekannten Befunde bestätigen; bemerkenswert sind seine Befunde an den Hautnerven: er konstatierte deutliche Atrophie einiger Nervenfasern des subpapillaren Nervenplexus als Folge einer interstitiellen und Perineuritis. Ähnliche Veränderungen in geringem Grade fanden sich auch an dem tieferen Nervenplexus. An den Nervenendigungen fand er keine besonderen Veränderungen. Über die Pathogenese der Pagetschen Krankheit stellt Ver. 3 Theorien auf: Dystrophie der Epidermis infolge durch Autointoxikation bedingter nervöser Störungen; besondere kongenitale Dystrophie, die latent ist, bis sie aus uns unbekannten Gründen auftritt; oberflächliche dermitische Erscheinungen infolge äußerer Reize, die sich dem ober-



flächlichen und dann per continuitatem dem tiefen Nervenplexus der Haut mitteilen. Die Degeneration der Epidermis wäre dann sekundär.

Ludwig Waelsch (Prag).

Woodward, J. H. A Case of Epithelioma of the Face Treated by the Actual Cantery the X-Ray and Incision. Journ. Am. Med. Ass. XLVI. 583. 24. Febr. 1906.

In Woodwards Fall war 3monatliche R.-Behandlung nach 1 Monat von Rezidiv gefolgt, die nach Exstirpation des Epithelioms erfolgte Heilung bestand 18 Monate. H. G. Klotz (New-York).

Martin, M. Symmetrische Handrückenlipome bei Togo-Negern. Münch. med. Wochenschr. 1906. Nr. 20.

Martin macht auf eine Geschwulstform aufmerksam, die er bei Negern der afrikanischen Westküste wiederholt antraf. Es handelt sich um symmetrische Lipome des Handrückens, die im allgemeinen als harmlos anzusehen sind und nur geringe Beschwerden machen, die jedoch, wie ein Fall von völliger Luxation der Metacarpi II—V infolge der Tumoren ihm zeigte, sich gelegentlich zu einem ernsten Leiden ausbilden können. Oskar Müller (Dortmund).

Spitzer, E., Wien. Lipoma multiplex symmetricum. Wiener medizin. Wochenschr. 1906. Nr. 15.

Spitzer beschreibt einen Fall von multiplem symmetrischen Lipom bei einem 27jährigen Manne, der 28 solcher Lipome zerstreut über die Ober- und Unterarme, Bauch, Hüftengegend und Oberschenkel aufwies. Histologisch boten die Tumoren das Bild eines einfachen Lipoms; auffallend für diesen Fall ist das Auftreten der Lipome in einem verhältnismäßig jungen Alter. Viktor Bandler (Prag).

Krzystalowicz, Fr. Ein Fall von Myoma cutis multiplex Monatshefte f. pr. Derm. Bd. XLII.

Knorpelharte, bis bohnengroße, gelblichrosa bis blaue Knötchen am Rande des r. Nasenflügels, am häutigen Septum und an der Oberlippe bei einem 19jährigen Mädchen; die Affektion besteht mindestens 10 Jahre, soll im letzten Jahre an Größe zugenommen haben. Die excidierten Knötchen bestanden aus mehreren, durch bindegewebige Septa von einander getrennten kleineren, welche sich aus Bündeln glatter Muskeln zusammensetzten, die in verschiedener Richtung verliefen. Sie waren auffallend gefäßarm. Den Ausgangsort der Tumorbildung konnte Kr. nicht mit Sicherheit konstatieren; bis zu gewissem Grade bestand ein Zusammenhang mit den Haarbalgmuskeln. Ludwig Waelsch (Prag).

Le Roy des Barres. Un cas de bourgeon charnu pédiculé. Gazette des Hôpitaux. 1905. p. 797.

Le Roy des Barres beobachtete bei einem Annamiten, der barfuß ging, an der rechten Fußsohle eine polypöse (fleischige) Wucherung, welche leicht blutete und mit einem Stiel in einer ulzerierten Stelle der Haut befestigt war. Kultur und histologische Untersuchung ergaben reichlich Staphylokokken. Abtragen der Geschwulst mit dem scharfen Löffel und Verätzung mit Chlorzink brachten rasche Heilung. Die



Affektion wird vielfach, aber irrtümlicher Weise, als Botriomykose bezeichnet. M. Winkler (Luzern).

Brault, S. Les tumeurs malignes chez les Indigènes Musulmans d'Algérie. Gazette des Hôpitaux. 1905. p. 1035.

Zur Widerlegung der Ansicht, die in der Literatur noch vertreten ist, daß die malignen Tumoren bei den Eingeborenen Algiers weniger häufig oder gar nicht vorkommen, teilt Brault einige Fälle von Epitheliom und Sarkom mit, welche er bei den eingeborenen Muselmanen in den Jahren 1894—1904 zu beobachten und zu behandeln Gelegenheit hatte. Er stellt die Fälle in einer kleinen Tabelle zusammen; es sind im ganzen 16. Brault glaubt, daß die Statistik noch größere Zahlen aufweisen werde, wenn die Scheu vor der Untersuchung und Behandlung bei den Eingeborenen, besonders den Frauen, noch mehr gewichen sein wird. M. Winkler (Luzern).

Varia.

Julius Caspary's 70. Geburtstag. Der hochverehrte Königsberger Dermatologe und Mitherausgeber unseres Archiv's, Herr Geheimrat Prof. Dr. Julius Caspary, hat am 1. Dezember v. J. sein siebzigstes Lebensjahr erreicht. Obwohl sich die Kenntnis von seinem Geburtstage erst in den allerletzten Tagen verbreitete, wurden dem verehrten Jubilar dennoch von allen Seiten die herzlichsten Ovationen und Glückwünsche dargebracht. Herr Professor Dr. W. Scholtz, der Nachfolger Casparys im Lehramte, schreibt uns diesbezüglich:

„Der Geburtstag von Caspary ist ohne größere Festlichkeiten in der Familie gefeiert worden. Bei der Liebe und Verehrung, die Caspary als Mensch und Arzt hier genießt, waren eine sehr große Zahl Blumenspenden und Glückwünsche eingelaufen und auch zahlreiche Gratulanten kamen und gingen. Im Namen der Universität wurden vom Rektor der Universität, Prof. Kuhnt, im Namen der Fakultät vom Dekan Prof. Pfeiffer, im Namen unseres Spezialfachs von mir selbst (Prof. Scholtz) Glückwünsche überbracht und dabei kurze Ansprachen gehalten. Geheimrat Prof. Lichtheim gratulierte und sprach im Namen des Vereins für wissenschaftliche Heilkunde. Fast alle Professoren unseres Faches in Deutschland hatten gratuliert und ebenso hatten das Präsidium der Deutschen dermatologischen Gesellschaft, die Wiener dermatologische Gesellschaft, die Berliner dermatologische Gesellschaft, die Breslauer dermatologische Vereinigung Glückwünsche gesandt. Caspary ist sehr frisch und nimmt an unserem Fach sehr regen Anteil."



Selbstverständlich hat sich auch die Redaktion dieses Archivs beeilt, ihrem hochverdienten Mitherausgeber im eigenen Namen und im Namen der anderen Mitherausgeber und Mitarbeiter die herzlichsten Glückwünsche auszusprechen.

Herr Geheimrat Caspary hat uns in Erwiderung dieser Wünsche geschrieben: „Ich darf Ihnen wohl auch als dem Herausgeber des mir so teuern Archivs und als dem Präsidenten der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft warmen Dank an die Herren Kollegen aussprechen — — —" was hiemit zur allgemeinen Kenntnis gebracht sei.

Pick.

Sixth International Dermatological Congress New York, September 9—14, 1907. The first Congress of this kind met in Paris in 1889 and since that time at intervals of about three years it has been held in Vienna, London, Paris and Berlin. At the Berlin meeting in 1904 New York was selected as the meeting-place for 1907 and Dr. James C. White of Boston was elected President of the Congress, the following Organization Committee being appointed by him:

Dr. Charles W. Allen New York (Since deceased). — Dr. Andrew P. Biddl Detroit. — Dr. John T. Bowen Boston. — Dr. Edward B. Bronson New York. — Dr. L. Duncan Bulkley New-York. — Dr. Wm. T. Corlett Cleveland. — Dr. I. Dyer New Orleans. — Dr. George T. Elliot New York. — Dr. Martin F. Engman St. Louis. — Dr. John A. Fordyce New York. — Dr. George H. Fox New York. — Dr. Thomas C. Gilchrist Baltimore. — Dr. Milton B. Hartzell Philadelphia. — Dr. James Nevins Hyde Chicago. — Dr. Geo. T. Jackson New York. — Dr. Sigmund Lustgarten New York. — Dr. Douglass M. Montgomery San Francisco. — Dr. Prince A. Morrow New York. — Dr. Wm. A. Pusey Chicago. — Dr. Francis J. Shepherd Montreal. — Dr. Henry W. Stelwagon Philadelphia. — Dr. Grover W. Wende Buffalo. — Dr. James M. Winfield Brooklyn. — Dr. Joseph Zeisler Chicago. — Dr. R. R. Campbell Chicago. — Dr. W. S. Gottheil New York.

In the event of any of your colleagues or others interested in Dermatology not having received an invitation, kindly send his name to the local Secretary or the Secretary-General, so that an invitation and other matter pertaining to the Congress may be sent to him.

Foreign Secretaries: Dr. Arthur Whitfield (for Great Britain) London, England. — Dr. G. Thibierge Paris, France. — Dr. O. Rosenthal Berlin, Germany. — Prof. E. Finger Vienna, Austria. — Prof. A. Havas Budapest, Hungary. -- Dr. G. Ciarrocchi Rome, Italy. -- Dr. A. Lanz Moscow, Russia. — Dr. A. Pardo Regidor Madrid, Spain. — Dr. Thomaz de Mello Breyner Lisbon, Portugal. — Prof. E. Pontoppidan Copenhagen, Denmark. — Dr. R. Krefting Christiania, Norway. — Dr. Magnus Möller Stockholm, Sweden. — Prof. Oltramare Geneva, Switzerland. — Prof. A. Bayet Brussels,



Belgium. — Prof. S. Mendes da Costa Amsterdam, Holland. — Dr. A. W. Finch Noyes Melbourne, Australia. — Dr. Graham Chambers Toronto, Canada. — Dr. G. Gordon Campbell Montreal, Canada. — Prof. Zambaco Pasha Constantinople, Turkey. — Dr. Sp. Rosolimos Athens, Greece. — Prof. Petrini de Galatz Bucharest, Roumania. — Prof. K. Dohi Tokio, Japan. — Dr. E. Echeverria San José, Costa Rica, Central America. — Dr. Francisco Bernaldez City of Mexico, Mexico. — Dr. Henry Robelin Havana, West Indies. — Dr. Baldomero Sommer Buenos Ayres, Argentine, S. A. — Dr. Alberto Valdes Morel Santiago, Chile, S. A.

Statuten: I. Die Sitzungen sind öffentlich. II. Als Mitglieder des Kongresses werden qualifizierte Ärzte zugelassen, die sich bei dem General-Sekretär zur Zeit der Sitzung oder bei den Sekretären der betreffenden Länder anmelden. Der Mitgliedsbeitrag beträgt 5 Dollars (*L* I, 20 Mark, 25 Franks), zahlbar an den General-Sekretär in New York oder den betreffenden ausländischen Sekretär. III. Vorträge sind in englischem, französischem, italienischem, spanischem oder deutschem Manuskript einzureichen und kann die Diskussion in der Sprache stattfinden, die dem Redner am geläufigsten ist. Die Zeit für den Vortrag eines von dem Komitee mit einem Referat betrauten Mitgliedes ist auf zwanzig Minuten, für Einzelvorträge auf zehn Minuten, für Reden in der Diskussion auf fünf Minuten festgesetzt. Mitglieder, die einen Vortrag zu halten wünschen, haben das Thema vor dem 1. Mai 1907 anzumelden und einen Auszug des Vortrages vor dem 1. Mai 1907 an den General-Sekretär einzureichen. Die vollständigen Manuskripte aller Reden müssen nach beendetem Vortrag sofort dem Sekretär der Sitzung eingehändigt werden. IV. Bei der Diskussion sollen diejenigen Mitglieder den Vortritt haben, die den Wunsch, sich an derselben zu beteiligen, vorher angemeldet haben. Vorträge sollen in der im offiziellen Programm angegebenen Reihenfolge gehalten werden. V. Die Verhandlungen werden im Kongreß-Bericht veröffentlicht und ist jedes Mitglied zu einem Exemplar desselben berechtigt. VI. Klinische Sitzungen sollen an den bestimmten Tagen den Vorträgen vorausgehen und für die Diskussion wichtiger Fälle soll eine angemessene Zeit festgesetzt werden. Auch soll für die Ausstellung von Zeichnungen, Bildern, Photographien, Modellen, mikroskopischen Präparaten, dermatologischen Instrumenten und Apparaten genügende Zeit gewährt werden.

The Organization Committee beg to express their desire that you will attend the Congress and take an active part in its proceedings.

The Themes selected for formal consideration are:

I. The Etiological Relationship of Organisms Found in the Skin in Exanthemata. To be presented by Prof. W. T. Councilman, Boston. To be discussed by Prof. Gary N. Calkins, New York.

II. Tropical Diseases of the Skin. To be presented by Dr. H. Radcliffe-Crocker London, England; Prof. G. Riehl Vienna, Austria; Dr. William Dubreuilh Bordeaux, France; Dr. W. R. Brinckerhoff



Honolulu; Dr. J. H. Wright Boston. To be discussed by Dr. C. W. Stiles Washington, D. C.; Dr. Baldomero Sommer Buenos Ayres, S. A.

III. *A.* The Possibility of Immunization Against Syphilis. To be presented by Prof. A. Neisser Breslau, Germany; Prof. Ernest Finger Vienna, Austria; Dr. L. E. Leredde Paris, France. To be discussed by Prof. T. de Amicis Naples, Italy. — *B.* The Present Status of Our Knowledge of the Parasitology of Syphilis. To be presented by Prof. Erich Hoffmann Berlin, Germany. To be discussed by Dr. A. Buschke Berlin, Germany; Dr. K. Herxheimer Frankfort a. M., Germany.

A full program will be sent in June, 1907, to all who accept membership, or who signify their intention to attend the Congress. Also details concerning transportation, accommodations, registration, etc.

Please reply to

John A. Fordyce, M.D., Secretary-General,
80 West 40th Street,
New York City.

James C. White, M.D., President,
Boston, Mass.

Zur Erforschung der Syphilis. Herr Geh. Medizinalrat Prof. Neisser hat sich am 13. November in Genua neuerdings nach Batavia eingeschifft und gedenkt im Mai wieder zurückzukehren. Wir wünschen seinen Studien besten Erfolg. R.

Personalien. Dr. Leo Ritter von Zumbusch (Wien) hat sich als Privat-Dozent für Dermatologie und Syphilidologie habilitiert.

Hallopeau-Medaille. Unserem verehrten ständigen Mitarbeiter, Herrn Professor Hallopeau in Paris, soll aus Anlaß der Beendigung seiner 25jährigen Tätigkeit als Arzt des Hôpital St. Louis, seiner Ernennung zum Offizier der Ehrenlegion und in Anerkennung seiner hervorragenden wissenschaftlichen Verdienste eine Medaille überreicht werden.

Ein internationales Komitee, dem sich die Redaktion dieses Archivs angeschlossen hat und in welchem unter dem Ehrenpräsidium von General Florentin, dem Großoffizier der Ehrenlegion, und der Doktoren Moissenet und Millard, Médecins honoraires des hôpitaux, sowie unter dem Präsidium von Professor Lannelongue, neben den Mitgliedern der medizinischen Fakultäten von Frankreich, den Krankenhausärzten von Paris und Hallopeaus früheren Assistenten, die Vorsitzenden vieler medizinischen Gesellschaften von Frankreich, hervorragende Dermatologen aller Nationen, sowie Persönlichkeiten aus den verschiedensten Berufskreisen vertreten sind, ladet zur Beteiligung an dieser Ehrung ein.

Die Höhe des Beitrages ist nicht begrenzt; Beitragende, welche 25 Fr. gezeichnet haben, erhalten ein Exemplar der Medaille, die von Herrn Chaplain ausgeführt wird.

Es wird gebeten, die Beiträge nebst einer Visitkarte zu senden an Herrn Baillière, éditeur, 19, Rue Hautefeuille, Paris.

Die Mitglieder des Initiativkomitees waren die Herren: Lannelongue, Le Dentu, Pinard, Joffroy, Berger, Gaucher, Balzer, Guinard, Jeanselme, Gastou, Brodier, Fouqet. P.



Originalabhandlungen.





Aus der k. k. böhmischen dermatologischen Universitätsklinik des Prof. Dr. V. Janovský in Prag.

Folliculitis (sycosis) sclerotisans.

Von

Priv.-Dozent Dr. **Fr. Šamberger,**
Assistent der Klinik.

(Hiezu Taf. VI u. VII.)

Im Ambulatorium der Klinik des Prof. V. Janovský hatten wir Gelegenheit einen 73 J. alten Kranken F. P. zu beobachten, welcher mit einer eigentümlichen, an der Oberlippe lokalisierten Affektion behaftet war. Die Erkrankung dauert, wie aus der Anamnese zu ersehen ist, etwa 20 Jahre und begann in der Form von kleinen, an das Haar gebundenen Pustelchen. Im Verlaufe der Jahre konsultierte der Kranke verschiedene Ärzte, die sämtlich zur Epilation rieten und verschiedene Salben applizierten, ohne daß sich ein besonderer Erfolg zeigte. Nach etwa fünfjähriger Dauer nahm die Affektion den jetzigen tumorähnlichen Charakter an.

Der Status praesens (7. Mai 1906) ist kurz gefaßt folgender: Der Kranke ist von mittlerer Größe, entsprechendem Knochenbau und Muskulatur, gut genährt. Der Befund an den inneren Organen ist vollkommen normal, der Urin ohne pathologische Bestandteile. An der Oberlippe sitzt ein Tumor, der fast die ganze Oberfläche der Lippe einnimmt, nur einen schmalen Streifen von normaler Haut an dem freien Lippenrande und in der Umgebung des linken Mundwinkels freilassend. Die Oberfläche der Geschwulst ist durch einige tiefe Furchen in etliche größere und kleinere Knoten geteilt, von denen die zwei größten (etwa haselnußgroß) sich direkt unterhalb der Naseneingangsöffnungen befinden, während die kleineren Knoten sich lateralwärts an die größeren anreihen. An der rechten Seite zieht sich von dem zentralen größeren Knoten zum Mundwinkel ein flacher diffuser Tumor, der nur ganz wenig sich über das Niveau der Haut erhebt. Die Oberfläche aller dieser Knoten sowie

auch jener diffusen Prominenz ist glatt, glänzend, rötlich verfärbt. Hie und da bricht eine trichterförmige Einziehung die gewölbte Oberfläche durch, aus welcher einige, meist büschelförmig gestellte Haare herausragen. Am meisten findet man diese Einziehungen an der Oberfläche jener oben erwähnten, diffusen Verdickung, während deren Zahl an den größeren Knoten weit geringer erscheint, ein Umstand, der dadurch zu erklären ist, daß an den Knoten die einzelnen Vertiefungen durch die Konvexität der Knotenoberfläche auseinander gedrängt wurden. Nirgends findet sich eine Läsion der Epidermis oder Spuren von Nässen oder Eiterung noch papillomatöse Wucherungen. Die Konsistenz der Geschwulst ist überall derb fibrös. Die Ränder fallen steil gegen die normale Umgebung ab. Bei dem Versuche, ein Haar aus den Büscheln herauszuziehen, stoßen wir auf einen ziemlich großen Widerstand. Das herausgezogene Haar ist meistens an der in dem Tumor steckenden Partie verdreht. Die mikroskopische Untersuchung der Haare fiel völlig negativ aus.

Zum Zwecke der histologischen Untersuchung wurde einer der kleineren Tumoren exzidiert, in Formol fixiert, in Paraffin eingebettet und in Serienschnitte zerlegt. Eine Partie dieser Schnitte wurde mit Hämatoxylin, eine andere mit der Weigertschen Fuchsinlösung zur Färbung der elastischen Fasern behandelt.

Bei Durchsicht der einzelnen Serienschnitte fanden wir folgendes:

An den mit Hämatoxylin gefärbten Übersichtspräparaten ist die Epidermisschichte stark reduziert, sonst aber von ganz normalen Einzelnelementen gebildet. Die Papillen sind an einigen Stellen ganz gut ausgebildet, anderswo aber bildet die Grenze zwischen dem Epithel und der Cutis eine gerade Linie. Gehen wir etwas näher der Ursache des Verschwindens der Papillen nach, so können wir uns nicht des Eindruckes erwehren, daß jenes Verschwinden infolge eines Druckes von Seite der Cutis entstanden ist. Wir sehen nämlich, daß überall dort, wo die Papillen verschwinden und wo infolge dessen eine gerade Linie die Grenze zwischen dem Epithel- und der bindegewebigen Schichte bildet, diese Linie gegen die Epidermis konvex vorgewölbt erscheint. Diese Vorwölbung, die, wie wir gleich sehen werden, durch Hineinwuchern des kollagenen Bindegewebes aus der Pars reticularis cutis gegen die Pars papillaris zu bedingt ist, hat notwendigerweise die Ausgleichung und das Verschwinden der Papillen zur Folge, denn sonst müßte die Epidermisschichte mit einer Kontinuitätstrennung auf diesen Druck antworten. Gleich unterhalb der Epithelschichte, also in der Pars papillaris cutis und zwar sowohl dort wo die Papillen fehlen, wie an jenen Partien, wo dieselben noch gut erhalten

sind, befindet sich ein sehr reiches, kleinzelliges Infiltrat, das nach und nach gegen die Pars reticularis zu sich verliert, so daß es in den unteren Partien dieser Schichte vollständig fehlt, und sich bloß rings um die Haarbälge herum bis zu der untersten Grenze derselben verfolgen läßt. Dieses Infiltrat, das, wie schon erwähnt, die Pars papillaris in der ganzen Breite des Präparates einnimmt, finden wir in weit größerer Menge an jenen Stellen angehäuft, die dem Verlaufe eines Haarbalges entsprechen, dem entlang sich auch das Infiltrat bis in die unteren Schichten der Cutis zieht. In der Pars reticularis corii finden sich zahlreiche und sehr mächtige Züge von kollagenem Bindegewebe, welche in den verschiedensten Richtungen sich verfilzen und welche, wie es scheint, in dieser Schichte nicht genügend Platz findend, gegen die Pars papillaris zu vorrücken, dieselbe nach oben vorwölbend und das Verstreichen der Papillen verursachend. Nebst dem stoßen wir noch an zahlreichen Stellen auf eine bemerkbare Abflachung der Haarbälge, ein Umstand, den wir uns ungezwungen durch den Druck jenes mächtigen Gewebes erklären können.

An den nach Weigert (wie oben erwähnt) gefärbten Serienschnitten sehen wir, daß in dem ganzen Umfange jener bindegewebigen Geschwulst, welche die sämtliche Pars reticularis corii substituiert, die elastischen Fasern vollkommen fehlen. Nur in den obersten Schichten der Pars papillaris, also direkt unterhalb der Grenzlinie zwischen der Epithel- und Bindegewebsschichte, gelingt es hie und da Reste eines von elastischen Fasern gebildeten Netzes wahrzunehmen. Wir vermissen also in unserem Falle die elastischen Fasern fast vollständig auch in jenen Partien der Cutis, die durch das kleinzellige Infiltrat durchsetzt erscheinen.

Aus diesem histologischen Befunde geht unserer Ansicht nach folgendes hervor: Der krankhafte Prozeß in unserem Falle ist charakterisiert: 1. Durch eine Entzündung, die in den oberflächlichsten Schichten der Cutis, meistens aber rings um die Haarbälge herum lokalisiert ist. 2. Durch die Bildung eines eigentümlichen, aus einem dichtverfilzten Netze mächtiger Bindegewebsbündel sich zusammensetzenden Tumors, der aus den unteren Partien der Cutis sich gegen die Oberfläche der Haut empordrängt und in dessen Bereiche die elastischen Fasern verschwinden.

Aus diesem ganzen makroskopischen und mikroskopischen Befunde sowie aus der Anamnese kamen wir zu dem Schlusse, daß es sich in unserem Falle ursprünglich um eine, nichtparasitäre Follikulitis (Sykosis) der Oberlippe handelte, zu welcher sich im Verlaufe der Zeit (etwa nach fünfjähriger Dauer der

Krankheit) ein anderer Prozeß hinzugesellte, der makroskopisch durch die Entwickelung von derben, an der Oberfläche glatten, rosaroten, glänzenden Tumoren, und mikroskopisch durch jenes oben ausführlich geschilderte Bild sich charakterisiert. Dies ist der Grund, der uns bewog, die beschriebene Affektion mit dem Namen Folliculitis o Sycosis sclerotisans labii superioris zu belegen. Es wirft sich infolgedessen die Frage auf, ob es möglich wäre, die Affektion unseres Patienten mit der, in der Literatur bekannten Folliculitis nuchae sclerotisans (Ehrmann) oder mit der sogenannten Dermatitis papillaris capillitii (Kaposi) zu identifizieren.

In Bezug auf diese eben erwähnte Erkrankung, welche bereits eine große Reihe von Autoren beschäftigte, scheint das letzte Wort noch nicht gesprochen zu sein, da in den betreffenden Arbeiten eine ganze Reihe, manchmal ganz divergenter Ansichten aufgestellt wurde. Schon bei der Benennung der Affektion kommt diese Meinungsverschiedenheit zum Ausdruck. So finden wir auf einer Seite die Namen Aknekeloid (Bazin), Nackenkeloid (Pellizari, Unna), Folliculitis nuchae sclerotisans (Ehrmann) — auf der anderen Seite die Bezeichnung Kaposis: Dermatitis papillaris capillitii.

Wenn wir uns näher mit dieser Affektion beschäftigen, speziell wenn wir Gelegenheit haben einige hieher gehörige Fälle klinisch zu studieren, so kommen wir zu der Ansicht, daß die Benennung Kaposis die am wenigsten zutreffende ist. Kaposi selbst sprach sich unwillkürlich gegen diese seine Benennung aus, indem er in seinem Lehrbuche folgendes erwähnt: „Das wesentliche des Prozesses ist nebst seiner besonderen Lokalisation eine punkt- und herdförmige perifollikuläre Entzündung der Cutis, welche regelmäßig und relativ rasch zur Bildung von sklerotisierendem, keloidartigem Granulationsgewebe führt.“ Durch diesen Absatz stellt sich ganz ersichtlich Kaposi in die Reihe jener Autoren, die mit Unna folgende Definition dieser Affektion vorschlagen: „Das Nackenkeloid ist eine hauptsächlich bindegewebige Geschwulst, welche sich aus perifollikulär an den Kopfhaaren der Nackengrenze entstehenden Knötchen entwickelt, die zu keloidartigen, glatten, rötlichen bis dunkelroten, derben Wülsten konfluieren.“ (Unna.)

An der Klinik des Prof. Janovský hatten wir während der letzten Jahre Gelegenheit einige Fälle dieser Erkrankung zu beobachten, die aber sämtlich schon in dem letzten Stadium der Erkrankung — das ist im Stadium des Keloids — sich

befanden. Außerdem aber beobachteten wir einen Fall, der die ersten Anfänge dieser Affektion zeigte und den wir auch histologisch untersuchen konnten. Diesen Fall wollen wir hier etwas ausführlicher mitteilen und zwar schon deshalb, weil erstens eine solche Beobachtung schon an sich selten gemacht werden kann, ferner auch deshalb, weil die histologische Untersuchung vollständig jener oben zitierten Definition entspricht und als neuer Beweis gegen die Richtigkeit der Kaposischen Benennung gelten kann.

Es handelte sich um einen 30 J. alten Bahnbediensteten T. V., bei dem die Krankheit etwa 3 Jahre dauerte, ohne eine dem Kranken näher bekannte Ursache sich entwickelte und ihm während der ganzen Zeit keine Beschwerden — ein ganz leichtes Jucken ausgenommen — verursachte. Der Patient ist von großer Gestalt, mächtigem Knochenbau und entwickelter Muskulatur, gut genährt. Befund der inneren Organe, sowie des Urins normal. In der Hinterhauptgegend und zwar an der Grenze zwischen der behaarten Kopfhaut und des Nackens finden wir eine große Menge von Effloreszenzen, vereinzelt oder gruppiert, von der Größe eines Stecknadelkopfes bis zu der eines Schrotkornes, von hellroter Farbe und ganz glatter Oberfläche. Nur an den gruppierten Knötchen sehen wir hie und da eine ganz kleine Pustel. Die einzelnen Effloreszenzen sind mehr halbkugelig als konisch; einige werden in der Mitte von einem Haar durchbrochen. Diese Effloreszenzen stehen, wie schon erwähnt, entweder vereinzelt oder gruppiert, die größte Anzahl aber von ihnen bildet einen quer über den Nacken verlaufenden Streifen, an dessen Basis aber schon die keloidartige Metamorphose anfängt. Durch diese Umbildung ist es zur Entwickelung einer streifenförmigen, etwa 4 *cm* langen, $1^1/_2$ *cm* breiten und etwa $^1/_2$ *cm* hohen Geschwulst gekommen, an deren Oberfläche die Konfluenz aus einzelnen Knötchen deutlich sichtbar ist.

Zum Zwecke der histologischen Untersuchung wurde eine papulöse Effloreszenz excidiert, die vereinzelt, solid und durch ein Haar durchbohrt erschien. Das excidierte Stückchen wurde wieder, wie in dem ersten Falle, in Formol fixiert, in Alkohol gehärtet, in Paraffin eingebettet und in Serienschnitte zerlegt. Ein Teil dieser wurde mit Hämatoxylin, der zweite nach Weigert gefärbt.

Bei der Durchmusterung der mit Hämatoxylin gefärbten Schnitte finden wir ein sehr einfaches histologisches Bild. Den Sitz der krankhaften Veränderungen bildet einzig und allein der Haarbalg, der von der Hautoberfläche an, an seinem ganzen Verlaufe, sowie unterhalb seiner Basis von einem mächtigen, kleinzelligen Infiltrate umgeben ist. Dieses Infiltrat ist



in den obersten Partien des Haarbalges am stärksten, also etwa in denjenigen Teilen, die der Pars papillaris corii entsprechen. In diesen Partien sehen wir auch, daß dieses entzündliche Infiltrat im Begriffe ist einen kleinen Eiterherd zu bilden; es zeigt sich ein kleines, nur mikroskopisch konstatierbares Abszeßchen, über welchem jedoch die Epidermis überall noch intakt ist. Die zu diesem Haarbalge gehörige Talgdrüse, sowie auch die benachbarten Partien der Haut sind vollkommen normal. An den nach Weigert gefärbten Präparaten sehen wir, daß die elastischen Fasern im ganzen Bereiche des Präparates wohl erhalten sind und zwar auch in jenen Partien, die durch das kleinzellige Infiltrat durchsetzt sind.

Es ist also klar, daß jenes Knötchen histologisch durch eine streng an den Haarbalg lokalisierte Entzündung bedingt ist und daß wir diese Entzündung, obwohl dieselbe makroskopisch als eine nicht eitrige imponierte, als eine eitrige bezeichnen müssen. Diesen Befund, der im großen und ganzen jenem entspricht, welcher von anderer Seite als charakteristisch für das erste Stadium des Aknekeloides bezeichnet wurde, müssen wir also auch als die primäre und charakteristische Effloreszenz des ganzen Prozesses bezeichnen. Daraus aber müssen wir weiter den Schluß ziehen, daß die histologische Abbildung, mit der Kaposi seine Abhandlung begleitet, gerade so wie seine Benennung dieser Affektion nicht glücklich gewählt wurden. Das Wuchern der Papillen, wie dies an dem Kaposischen Bilde ersichtlich ist, und das zweifellos zu jener Bezeichnung Anlaß gegeben hat, war ein ganz zufälliges, und beim Aknekeloid sicher ein ganz nebensächlicher Befund. Durch diese Anschauung befinden wir uns in Übereinstimmung mit Thibierge, welcher sich in „La pratique dermatologique" folgendermaßen äußert: „La designation de dermite papillaire du cuir chevelu n'a jamais été en Laveur en France et ne merite à aucun titre d'être admise, car elle n'est exacte ni au pointe de vue clinique ni au point de vue histologique."

Aus der betreffenden Literatur sowie aus der eigenen Beobachtung wollen wir beweisen, daß für die, mit den Namen: Dermatitis papillaris capillitii, Aknekeloid, Nackenkeloid bezeichnete Erkrankung, diejenige Ansicht die richtige ist, welche behauptet, daß für diese Erkrankung zwei Stadien charakteristisch sind und zwar als erstes eine perifollikuläre Entzündung und als zweites die Bildung einer eigentümlichen keloidartigen Geschwulst. Über das erste Stadium existieren zweierlei Ansichten. Einige Autoren (Kaposi, Unna, Ledermann) behaupten, daß die ursprünglichen Veränderungen sich in Form von kleinen und größeren Knötchen entwickeln, welche keinen Eiter enthalten und welche also mit der Akne oder mit einer

Sykose nichts gemeinsames haben. Andere Autoren aber (wie die französischen, Jarisch) lassen die Möglichkeit zu, daß eine Anzahl von primären Effloreszenzen auch durch pustulöse Gebilde eingeleitet wird. Unser zweiter Fall ist ein guter Beleg, daß diese beide Ansichten als Extreme zu bezeichnen sind und daß es ganz gut denkbar ist, daß von einem Stadium zu dem anderen nur ein Schritt ist, besser gesagt, daß das eine Stadium in das zweite übergehen kann. Die Ansicht also, daß nur jene Affektion zu dem Nackenkeloide zuzurechnen ist, die sich nur durch solide, perifollikuläre Infiltrate als Primär-effloreszenzen charakterisiert, scheint nicht richtig zu sein. In unserem zweiten Falle haben wir eine Effloreszenz exstirpiert, die sich makroskopisch als eine vollkommen derbe, solide Papel präsentierte und die dennoch histologisch sich als eine beginnende eitrige, perifollikuläre Entzündung erwies. Es scheint also der Wahrheit näher zu sein zu vermuten, daß es sich zwischen jener nichteitrigen und eitrigen, perifollikulären Primäreffloreszenz nicht um qualitative sondern nur um quantitative Unterschiede handelt. Diesen Standpunkt finden wir auch in dem Lehrbuche von Jarisch deutlich ausgesprochen: „Die ersten Anfänge des Leidens werden durch disseminierte oder gruppierte follikuläre, zum Teile in ihrem Zentrum eine Pustel tragende oder verkrustete, derbe Knötchen repräsentiert."

Ob in dem gegebenen Falle die Effloreszenzen der ersten oder der zweiten Gattung überhand haben, scheint also ein untergeordneter nicht aber ein entscheidender Umstand zu sein.

Nach dieser Erwägung sind wir, wie ich hoffe, vollkommen berechtigt zu behaupten, daß es sich auch in unserem ersten Falle um einen krankhaften Prozeß handelte, der in den Rahmen des Nackenkeloides gehört. Es handelt sich um einen Kranken, bei dem sich eine eitrige follikuläre Entzündung an der Oberlippe entwickelte. Auf der Basis dieser Entzündung bildete sich dann im Verlaufe der Zeit ein keloidartiger Tumor.

Sobald wir aber zu diesem Schlusse gelangt sind, müssen wir unbedingt eine Abänderung der Definition des sogenannten Akne- oder Nackenkeloids vorschlagen. In dem Lehrbuche von Jarisch lesen wir folgende Definition: „Diese Affektion stellt eine am Nacken, der Nackenhaargrenze auftretende und sich über das Hinterhaupt bis zum Scheitel erstreckende, keloidartige Bindegewebsneubildung vor, welche sich im Anschlusse an eine Follikulitis entwickelt." In dem Lehrbuche von Unna



heißt es: „Sie ist eine an die Lokalisation am Nacken gebundene, wahrscheinlich infektiöse, eigenartige Follikulitis etc.“

Unser Fall also, wo sich die Krankheit an der Oberlippe entwickelte, spricht entschieden gegen die Exklusivität der Lokalisation am Nacken und verteidigt die Möglichkeit des Auftretens dieser Affektion auch an anderen Körperteilen. Wir sind übrigens weder die einzigen noch die ersten, die Gelegenheit hatten einen ähnlichen Fall zu beobachten. Vidal demonstrierte im Jahre 1889 in der Gesellschaft der Ärzte des Hop. St. Louis einen Kranken, der in der Regio suprahyoidea eine keloidartige Geschwulst aufwies, die auf Basis einer eitrigen Follikulitis sich entwickelte. Dieser Tumor war etwa 3 *cm* breit, 6 *cm* lang und ragte 6—8 *mm* über das Hautniveau empor. Auch der von Hebra im Jahre 1874 beschriebene und mit einem nicht ganz passenden Namen Sycosis framboesioides bezeichnete Fall gehört zu jenen, die gegen die ausschließliche Lokalisation am Nacken sprechen. Denn auch in diesem Falle wurde nicht der Nacken und das Hinterhaupt, sondern andere Stellen der behaarten Kopfhaut von dem krankhaften Prozesse ergriffen. Es kann also unserer Meinung nach in der Definition der Krankheit die Ansicht über eine exklusive Lokalisation im Nacken nicht gut bestehen.

Wir haben bis jetzt gesehen, daß wir bei unserer Erkrankung mit zweierlei Formen der Primärefflореszenzen rechnen müssen, mit einer, die sich als solides perifollikuläres Knötchen erweist und der zweiten durch papulopustulöse perifollikuläre Veränderungen charakterisierten. Diese perifollikuläre sowohl eitrige als auch nichteitrige Entzündung ist aber keineswegs die einzige Form der Hautentzündung, die mit einem keloidartigen Tumor enden kann.

Die größte Zahl der mit dieser Frage sich beschäftigenden Autoren rechnet und vollkommen mit Recht auch die Fälle von Kaposi hieher, über welche er selbst sich in gleichem Sinne äußerte, indem er in seinem Lehrbuche schreibt: „Rogets, Bazins und späterer Autoren Aknekeloid ist zweifellos mit der hier beschriebenen Krankheit (dermatitis papillaris capillitii) identisch.“ Infolgedessen müssen wir aber auch zulassen, daß die Affektion als ein (wie Kaposi für seine Fälle histologisch

nachweist) chronischer Entzündungsprozeß der Cutis entstehen kann, wobei die Haarfollikel ganz intakt bleiben können. Es handelte sich im Falle von Kaposi im Gegenteil um eine ganz gleichmäßige Infiltration mit Granulationszellen, die die ganze Breite der Cutis durchdrang und nirgends eine Tendenz zur Eiterung zeigte.

Auf Grundlage unserer bisherigen Ausführungen halten wir uns für berechtigt, folgendes Resumé zu machen:

1. Es existieren perifollikuläre einfache oder eitrige Entzündungen der Haut, auf deren Basis im Verlaufe der Zeit sich eigentümliche, dem Keloide nicht unähnliche Tumoren entwickeln.

2. Es existieren Fälle einer einfachen, nicht eitrigen und auch nicht an die Follikel gebundenen Entzündung der Haut, in welchen der Prozeß wieder durch Entwickelung einer keloidartigen Geschwulst abgeschlossen wird.

3. Diese sub 1 und 2 angeführten, entzündlichen Prozesse lokalisieren sich in der Regel in der Nackengegend, aber diese Stelle bildet keineswegs den einzigen und exklusiven Sitz der Krankheit.

Es läßt sich schon aus diesen Ergebnissen vermuten, daß die Erkrankung, die den Gegenstand dieser Arbeit bildet, in ätiologischer Hinsicht keine absolute Einheit darstellt. Bei der Durchsicht der diesbezüglichen Literatur finden wir neue und neue Belege dafür. Unna erklärt in ätiologischer Hinsicht diese Affektion als vollkommen dunkel, denn es gelang ihm weder Staphylokokken noch die Aknebazillen in seinen Fällen nachzuweisen und er erwartet also erst von der Zukunft die eventuelle Entdeckung des Erregers. Marcacci fand die Cutisgefäße durch eine eigentümliche, feinkörnige Masse gefüllt, die in ihm den Verdacht wachrief, es könnte sich vielleicht um eine mykotische Thrombose handeln. Secchi erwähnt den Befund der Blastomyceten, Ehrmann von Staphylokokken. Wir sehen also bei den verschiedenen Autoren ebenso verschiedene Befunde.

Wie können wir uns nun diese so differenten Befunde erklären? Wir haben schon oben nachgewiesen, daß diese Erkrankung nicht immer mit dem gleichen pathologisch-anatomischen Pro-



zesse beginnt. Dieser Umstand und die eben zitierte Literatur führt uns notwendigerweise zur Annahme, daß diese anfangs differenten Prozesse nicht durch ein und dasselbe Agens hervorgerufen werden. Es scheint uns mehr als wahrscheinlich zu sein, daß alle jene oben angeführten Autoren die von ihnen beobachteten und beschriebenen Fälle in ätiologischer Hinsicht gut beurteilt haben und daß sie nur in der Richtung fehlten, daß sie ihren Befund generalisierten. Es liegt wohl im Bereiche der Möglichkeit, daß einmal die diffuse oder follikuläre Entzündung vollkommen amikrobiell — nur als Folge einer langdauernden, mechanischen Reizung entsteht. Ein anderesmal können entweder Staphylokokken oder Hefen oder andere Mikroben zu einer eitrigen Follikulitis Anlaß geben. Alle diese Momente sind im Stande eine Entzündung der Haut hervorzurufen, die dann bei gewissen Personen in das zweite Stadium, nämlich in das der Bildung einer keloidartigen Geschwulst an den entzündlichen Stellen übergehen kann.

Durch das eben Gesagte vertauschen wir das unbekannte Agens mit einem anderen unbekannten, das heißt, wir supponieren, daß nicht in einem spezifischen Mikroben, sondern in einer spezifischen Eigenschaft des betreffenden Individuums gewissermaßen in seiner Prädisposition die Ursache der Entwickelung der Geschwulst zu suchen sei.

Zu dieser Supposition gelangten wir, wie ersichtlich, durch das Studium der primären Efflores zenzen und der Ätiologie dieser Affektion. Zu demselben Schlusse kam aber auch eine Reihe von Autoren, die sich vorwiegend mit dem Studium des letzten Stadiums, das ist des Tumors beschäftigt haben. Diese Autoren können wir in zwei Gruppen einteilen. Die einen halten diese Geschwulst für ein echtes Keloid und sind also auf diese Weise notwendig Verteidiger der Prädisposition. Die anderen charakterisieren dieselbe als keloidartig und führen eine ganze Reihe von Unterschieden zwischen einem echten Keloid und dieser keloidartigen Geschwulst an. Infolgedessen verwerfen sie die Lehre von der Prädisposition und suchen die Ursache außerhalb des Organismus. Um ihre Lehre noch weiter zu stützen, trachten sie auch das erste Stadium der Krankheit als einen eigentümlichen und einheitlichen Prozeß

darzustellen und als nur einzig möglichen Sitz der Krankheit den Nacken zu bezeichnen. Wir haben aber gesehen, daß man dieser Lehre gegenüber zahlreiche Momente anführen kann, die die Richtigkeit derselben sehr bezweifeln lassen.

Was nun die Unterschiede betrifft, die der Tumor bei unserer Erkrankung dem echten Keloide gegenüber aufweist, erlaube ich mir nicht die Wichtigkeit derselben abzuschätzen; es fehlt mir dazu das eigene Studium an echten Keloiden. Aber wenn wir auch die Richtigkeit der Unterschiede anerkennen, und wenn wir also unsere Geschwulst für eine nicht keloide erklären, so müssen wir trotzdem und müssen auch die Gegner unserer Meinung zugeben, daß die Ähnlichkeit der beiden Gebilde eine so große ist, daß dieselbe zur Annahme zwingt, daß wahrscheinlich auch die Ätiologie dieser so nahe verwandten Tumoren für beide ähnlich wird. Sehen wir weiter, daß durch diese Supposition eine ganze Reihe von bis jetzt dunklen Momenten im klinischen Bilde dieser Erkrankung sich erklären läßt und daß noch dazu eine ganze Reihe von Fakten aus dem klinischen Bilde des ersten Stadiums uns auch zu dieser Annahme führt, so glauben wir berechtigt zu sein, uns an die Seite jener Autoren zu stellen, die die Entwickelung dieser keloidartigen Geschwulst (jener Autoren Meinung nach allerdings echten Keloides) von einer individuellen Disposition des betreffenden Individuums ableiten.

Zum Schlusse erscheint es uns wichtig, folgendes noch einmal hervorzuheben: Die Affektion, die unter den Namen Dermatitis papillaris capillitii, Aknekeloid, Nackenkeloid, Follic. sclerot. nuchae beschrieben wird, braucht nicht immer die Folge eines und desselben pathologisch-anatomischen Anfangsprozesses zu sein. Das Einreihen derselben unter die Follikulitiden oder unter die Akneformen ist also nicht richtig. Wenn wir dieselbe in dem Systeme placieren wollen, so scheint es mehr begründet zu sein, dieselbe, wenn nicht in dem Kapitel über das echte Keloid selbst, sogleich hinter dieser Affektion einzureihen, weil das Endstadium der Krankheit, das durch die keloidartige Geschwulst sich charakterisiert, einen gemeinsamen Abschluß bildet für alle jenen verschiedenen Prozesse des ersten Stadiums. Wir dürfen weiter jene oben angeführten Benennungen keinesfalls



verallgemeinern, schon deshalb nicht, weil einige von den Autoren auf das erste, primäre Stadium der Krankheit ein besonderes Gewicht legen (und wir haben doch gesehen, daß dieses Stadium verschieden sein kann), während andere die ausschließliche Lokalisation dieser Krankheit in den Vordergrund stellen, ein Standpunkt, der, wie wir bewiesen haben, auch nicht ganz richtig ist.

Wir können also zwar auch noch weiter im gegebenen Falle eine Dermatitis papillaris capillitii oder eine Folliculitis sclerotisans nuchae, andersmal Aknekeloid oder Nackenkeloid, aber auch eine Sycosis sclerotisans diagnostizieren, doch müssen wir stets das Moment im Auge behalten, daß diese Benennung nur für den betreffenden Fall richtig ist und daß schon der zweitnächste Fall einen ganz anderen Beginn und eine andere Lokalisation und Ätiologie aufweisen kann und durch einen anderen Namen bezeichnet werden soll. Denn einmal kann es sich nur um eine mechanische Reizung handeln, ein anderesmal um eine Infektion durch verschiedene Mikroorganismen, das einemal um eine perifollikuläre, ein andersmal eine an die Follikeln nicht gebundene Entzündung, welche sich in einem Falle im Nacken, in anderem an einer anderen Körperstelle lokalisieren kann. In allen hier aufgezählten Fällen kann bei prädisponierten Individuen die Bildung einer keloidartigen Geschwulst an der behafteten Stelle beobachtet werden, geradeso, wie ganz ähnliche Gebilde nach einer Impfpustel oder nach einer Durchstechung der Ohrläppchen etc. sich entwickeln können.

Wir fühlen uns zum Schlusse dieser Arbeit verpflichtet, unserem Chef Herrn Prof. Janovský herzlich zu danken für die vielen Anregungen, welche uns derselbe zur vorliegenden Arbeit gab.

Literatur.

Adrian. K. D. an dem VI. Kongr. der d. derm. Ges. in Straßburg. Ref. Arch. für D. u. Syph. 1899. Bd. XLVII.

Baker-Morrant. Acnekeloid. Trans. of. the path. Soc. London. 1882. Zit. nach Unnas Histopathol. der Hautkrankheiten.

Bazin. Acne chéloidique. Dict. encyclop. des sciences méd. 1874.

Dubreilh. Anatomie de l'acné chéloidienne. Annales de la Policlinique de Bordeaux. 1889.

Ehrmann. Folliculitis sclerotisans seu indurativa. Wien. Klin. Woch. 1894.

— Über folliculitis (sycosis) nuchae sclerotisans. Arch. für D. u. Syph. 1895. Bd. XXXII.

— Folliculitis nuchae sclerotisans. Mráčeks Handbuch der Hautkrankheiten. II. Bd.

Estrada. Cheloides du lobule de l'oreille etc. Annales de dermat, et de Syph. 1892.

Janovský. Über Dermatitis papill. capillitii (Kaposi). Int. klin. Rundschau. 1888.

Jarisch. Die Hautkrankheiten. 1900.

Kohn (Kaposi). Über die sogenannte Framboesia etc. A. f. Derm. u. Syph. 1869.

Kaposi. Pathol. und Therapie der Hautkrankheiten.

Ledermann. Über Histologie der Dermatitis papill. capillitii. Bericht über die Verhandl. des V. Kongr. der d. d. Ges. in Graz. Ref. Arch. für D. u. Syph. 1896. Bd. XXXIV.

Lewin. K. D. Sycosis capillitii. Verhandl. der Berlin. derm. Verninigung. Ref. Arch. f. D. u. Syph. 1893.

Marcacci. Dermatite keloidienna della nuca. (Besnier.) Giorn. ital. delle mal. ven. e della pella. 1887. Ref. Arch. für D. u. Syph. 1888. I.

Roger. Aknekeloid. Brit. med. Journ. 1884.

Secchi. Das Vorkommen von Blastomyceten bei der Keloidakne. Monatshefte für prakt. Dermat. 1896.

Thiebierge. Acné chéloidienne. La pratique dermatol. T. I.

Unna. Die Histopathol. der Hautkrankheiten. 1894.

Wilms. Zur Pathogenese des Keloid. Beiträge zur klin. Chirurgie. 1899. XXIII.



Erklärung der Abbildungen auf Taf. VI u. VII.

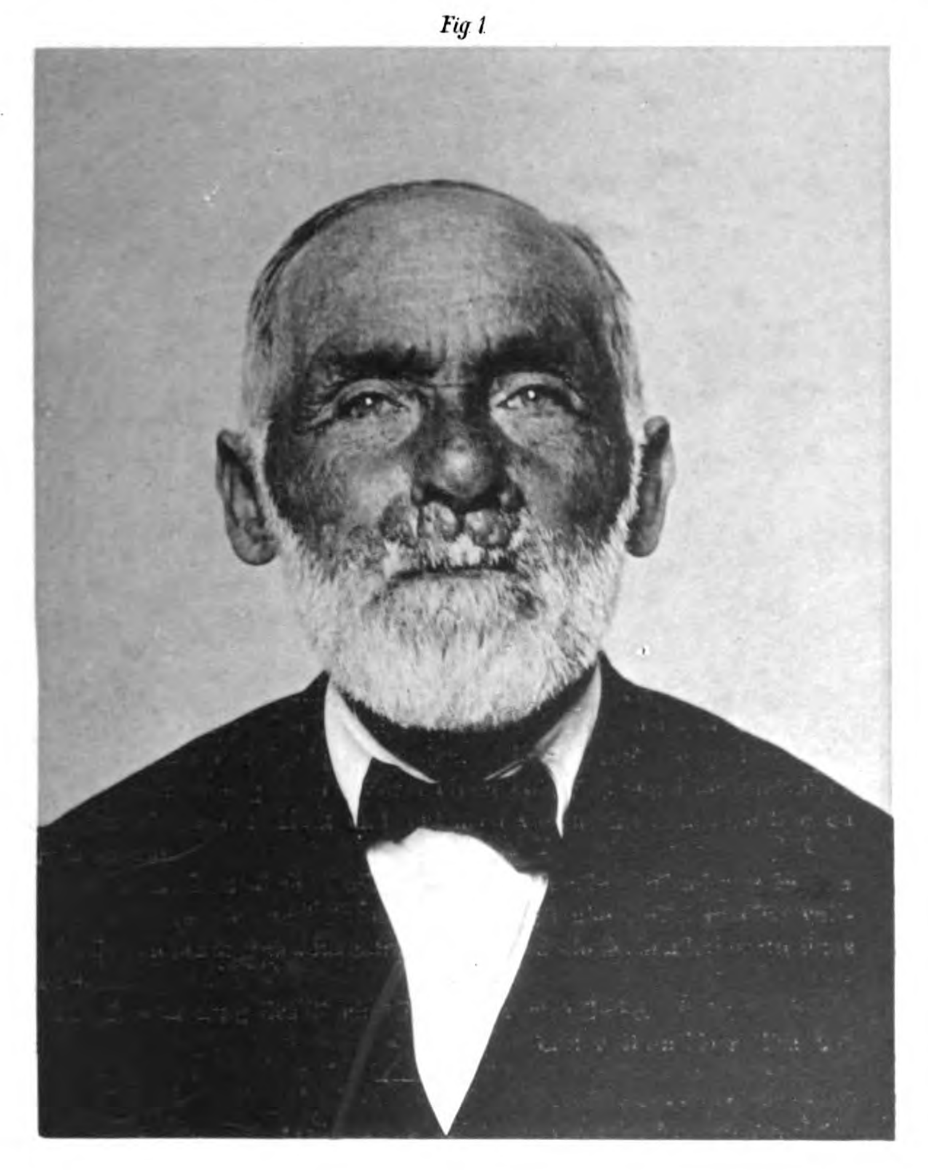
I. Das photographische Bild des Kranken, dessen Status in der Einleitung dieser Arbeit mitgeteilt wurde.

II. Photographische Reproduktion eines Serienschnittes von dem Präparat dieses Kranken.

III. Photographische Reproduktion eines Serienschnittes aus der primären Effloreszenz der Affektion des zweiten mitgeteilten Falles.

Alle näheren Details sind dem Texte zu entnehmen.

Fig. 1.



Šamberger: Folliculitis (Sycosis) sclerotisans.

Fig. 2

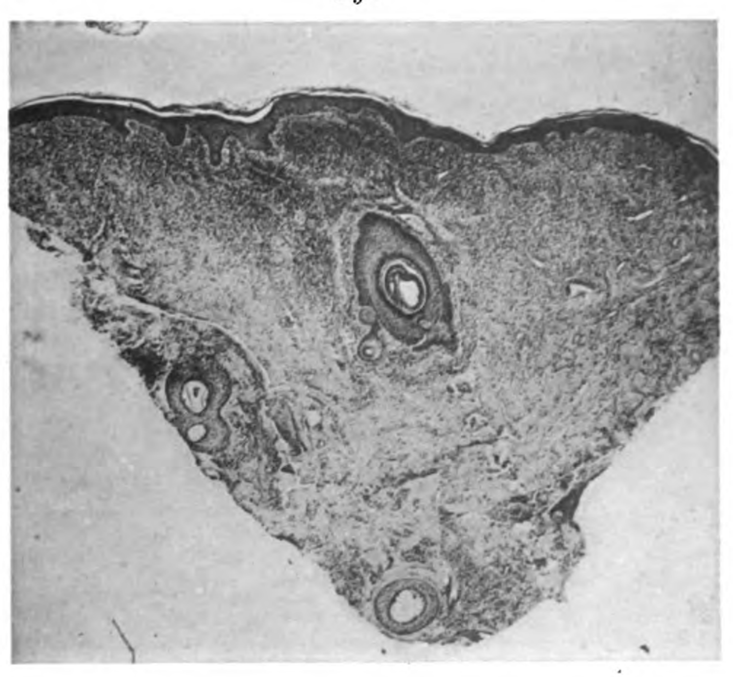


Fig. 3.



Šamberger: Folliculitis (Sycosis) sclerotisans.

K.u.k. Hoflithogr. A. Haase Prag



Aus der k. k. Klinik für Dermatologie in Wien.
(Vorstand: Prof. Dr. G. Riehl.)

Zur Kenntnis des „Adenoma sebaceum Pringle".

[Naevus multiplex Pringle.]

Von

Dr. **Karl Reitmann,** Wien.

(Mit einer Abbildung im Texte.)

Die Frage nach der Natur der in der Literatur als Adenoma sebaceum beschriebenen, beziehungsweise mit anderen Namen bezeichneten, jedoch mit dieser Affektion identifizierten Erkrankung ist trotz der reichlich bisher bekannt gewordenen Fälle noch immer eine strittige. Insbesondere gilt dies für die als Typus Pringle oder Pringle-Caspari bezeichnete Gruppe, die zwar ein klinisch ziemlich einheitliches Krankheitsbild bietet, deren anatomische Grundlage aber recht differente Schilderungen erfährt. Die Kasuistik dieser Erkrankung erscheint in einer ganzen Reihe erst in neuester Zeit publizierter, das gleiche Thema behandelnder Arbeiten hinlänglich gewürdigt, so daß hier füglich unser Hinweis auf diese von einer neuerlichen Anführung derselben Abstand genommen werden kann. Vom historischen Standpunkte ist es vielleicht noch von Interesse, daß bereits 1835 S. Rayer in seinem Atlaß unter der Bezeichnung „vegetations vasculaires" einen offenbar dieser Gruppe zugehörigen Fall abbildet.

Ein hiehergehöriger Fall — derselbe wurde von Herrn Prof. Dr. G. Riehl in der k. k. Gesellschaft der Ärzte am 10. März 1905 vorgestellt — stand durch längere Zeit an

unserer Klinik in Beobachtung und Behandlung; da die Excision eines mehrere Effloreszenzen tragenden Hautstückchens möglich war, bot sich auch die Gelegenheit, der Frage nach deren pathologischen Grundlage näherzutreten.

In diesem Falle handelte es sich um ein fünzehnjähriges Mädchen aus Rumänien, eine Jüdin, die mit Rücksicht auf ihr Alter und ihre Abstammung recht klein und schwächlich erschien und auch noch nicht menstruiert war. Ihre geistige Entwicklung entsprach völlig ihrem Alter und Bildungsgrade. In ihrem dritten Lebensjahre sollen, ohne daß eine Infektionskrankheit vorausgegangen wäre, im Gesicht ungefähr im Umfange der jetzigen Ausbreitung der Affektion rote und wie Epheliden aussehende Fleckchen aufgetreten sein, die zunächst leicht über das übrige Hautniveau erhaben waren. Später entwickelten sich diese zu Knötchen, seither sollen wohl die einzelnen gewachsen, aber neue später nicht mehr hinzugetreten sein. In der ganzen Familie findet sich kein Fall einer ähnlichen Erkrankung, Eltern, drei Schwestern und zwei Brüder leben und sind gesund. Eine Salbenbehandlung in ihrer Heimat hatte keinerlei sichtbaren Erfolg.

Zur Zeit ihrer Aufnahme auf die Klinik finden sich bei dem Mädchen im Gesicht und auf der Stirne zahlreiche runde oder elliptische flache Knötchen von ziemlich weicher oder mehr derber Konsistenz. Ihre Oberfläche ist zumeist glatt, einzelne von ihnen weisen einen deutlichen Drüsenporus auf. Was die Farbe der Knötchen anlangt, so differiert dieselbe zwischen hellgelb und einem ziemlich dunklen Rot, die rote Färbung schwindet unter Glasdruck bis auf einzelne dilatierte Gefäßchen. Diese Knötchen finden sich disseminiert, zumeist nahezu symmetrisch angeordnet an der Nase, am Kinn und den Augenlidern; im Bereiche der Nasolabialfurche und an den angrenzenden Wangenpartien sind die Einzeleffloreszenzen am größten, sie werden hier vielfach hanfkorn-, ja bis linsengroß und konfluieren an einzelnen Stellen zu größeren, unregelmäßige Felderung zeigenden Plaques. Außerdem finden sich solche Knötchengruppen mehr einzelstehend an der Stirnhaargrenze und am Kinn, einige wenige auch am Halse. Am Nacken sowie am Rücken stehen einzelne dunkelbraun pigmentierte weiche Naevi. In der Oberkiefermitte zwischen den beiden ersten Schneidezähnen ein überzähliger rudimentär entwickelter unpaarer Schneidezahn. Zum Zwecke der histologischen Untersuchung wurde aus der linken Nasolabialfurche ein mit mehreren kleinen Tumoren besetztes Hautstückchen excidiert, in steigenden Alkohol konserviert, in Paraffin eingebettet und die hievon hergestellten Schnitte nach den gewöhnlich gebräuchlichen Methoden gefärbt. Das Epithel ist dem Ursprungsorte entsprechend normal, in der Basalschichte unregelmäßig verteilt, stellenweise recht reichlich feinst körniges gelbbraunes Pigment. Talgdrüsen finden sich reichlich, zeigen aber keinerlei Veränderungen, die Schweißdrüsen erscheinen mächtig entwickelt. Nur die gegenseitige Anordnung dieser Gebilde entspricht nicht völlig dem normalen



Bilde. Die Papillen sind etwas abgeflacht und verbreitet. Die Elastica zeigt zwischen den Knötchen keine Degenerationserscheinungen und hat ihre normale Anordnung beibehalten. Anders verhält sich dies im Bereiche der Knötchen. Das Oberflächenepithel der prominierenden kleinen Knötchen ist nicht wesentlich verändert. Man findet in ihnen selbst Ausführungsgänge von Schweißdrüsen, während Talgdrüsen an dem untersuchten Hautstücke nur zwischen den einzelnen Knötchen liegend nachgewiesen werden können. Die Knötchen sind ihrer Hauptmasse nach durch gut ausgebildetes feinretikuläres faseriges Bindegewebe gebildet, das im allgemeinen sehr zellarm ist und nur um Gefäße und Schweißdrüsengänge etwas größere Zellansammlungen aufweist. Auffallend ist die Richtung der zahlreichen Blutgefäßkapillaren, die zum größten Teile ungewöhnlich großes Kaliber besitzen. Diese Kapillaren liegen nicht der normalen subpapillaren Gefäßschichte entsprechend horizontal angeordnet, sondern steigen meist senkrecht von unten gegen die Epidermisgrenze auf. Das elastische Gewebe fehlt im Bereiche dieser fibrösen Tumoren vollkommen, ist dagegen aber an der unteren Grenze der Knötchen in der angrenzenden normalen Cutis dichter aneinandergedrängt. Die Tumoren bestehen demnach im wesentlichen aus einer atypischen, d. h. pathologischen Bindegewebsbildung, welche, wie sich aus der Gefäßanordnung ergibt, in dem papillären und subpapillären Anteile der Cutis entstanden und eingelagert ist. Durch die Zunahme dieser durch das fehlen des elastischen Gewebes besonders auffälligen fibrösen Masse wird einerseits die Epidermis knötchenförmig unter das Niveau emporgedrängt, anderseits das eigentliche Corium nach unten eingedrückt, was besonders anschaulich an Präparaten zu Tage tritt, in denen die elastischen Fasern gefärbt wurden. Eigenartige Veränderungen des Bindegewebes dieser Knötchen, Degenerationserscheinungen und Zeichen der Entzündung fehlen vollständig. Ebenso konnten wir an den Präparaten keinerlei Zeichen noch bestehender Bindegewebsneubildung auffinden, wenn nicht etwa die vermehrte Zellanhäufung um Gefäße und Schweißdrüsengänge darauf zu beziehen ist. An der atypischen Ausbildung dieses fibrösen Gewebes in der Subpapillarschicht nimmt auch das Blutgefäßsystem teil, wie aus dem abnorm großen Kaliber der Kapillaren hervorgeht. Die Verlagerung der Blutgefäße aus der physiologischen horizontalen netzförmigen in die parallel nach aufwärts ziehende Richtung ist offenbar durch den Vorgang der Bindegewebsneubildung im Bereich des subpapillären Blutgefäßnetzes entstanden.

Ein zweiter ähnlicher Fall, ein ungefähr acht Jahre altes Mädchen aus Bosnien, kam zweimal in unserer Ambulanz zur Vorstellung. Die Affektion war angeblich im dritten oder vierten Lebensjahre aufgetreten, nähere Angaben wurden aber diesbezüglich nicht gemacht. Die Lokalisation der Affektion entsprach im wesentlichen dem ersten Fall, nur daß die Stirne weniger befallen erschien und die Effloreszenzen an den Wangen dichter aneinander gedrängt waren. Die Farbe der Effloreszenzen die, sonst ganz denen des ersten Falles entsprachen, war hier eine mehr braune. Außerdem fand sich bei dem Mädchen eine andere interessante Komplika-



tion dieses Zustandes; es zeigten nämlich beiderseits die Hände sowie die Unterarme ziemlich stark ausgebildete elephantiastische Verdickung der Haut in ihrer ganzen Circumferenz. Die Patientin wurde zur genaueren Aufnahme des Status wieder bestellt, ist aber nicht mehr erschienen. In einem dritten, im Jahre 1901 an unserer Klinik zur Beobachtung gekommenen Fall fand sich die Affektion in nahezu vollständig gleicher Lokalisation bei zwei Zwillingsschwestern, die damals im dreizehnten Lebensjahre standen. Soweit aus der hievon vorhandenen Moulage ersichtlich ist, finden sich über das ganze Gesicht zerstreut — frei ist nur die Nasenspitze, die Tubera frontalia, die oberen Augenlider und die Regio periotalis — flache, wenig prominente, meist hanfkorngroße Knötchen in zumeist symmetrischer Anordnung. Die Farbe dieser Knötchen ist eine lebhaft rote, ein Umstand, der seinerzeit Kaposi veranlaßte, die Affektion als naevi angiomatosi miliares zu bezeichnen. Das eine der beiden Mädchen kam verflossenen Winter wieder an die Klinik, da sich im Laufe der letzten zwei Jahre an einigen Zehen eigenartige tumorähnliche Gebilde entwickelt hatten, die ihr beim Gehen hinderlich waren. An beiden Großzehen fanden sich aus dem Nagelfalz hervorgewachsen rundliche derbe, die Farbe der normalen Haut und glatte Oberfläche zeigende, gestielt aufsitzende bis kleinerbsengroße Tumoren und ungefähr stricknadeldicke spitz zulaufende, ziemlich harte, mehrere Millimeter lange, den Nagel überlagernde Gebilde, denen entsprechend der Nagel selbst breite Längsfurchen und nebstdem eine deutliche Querfurchung aufweist (siehe Tafel). An der



zweiten Zehe des linken Fußes saß in gleicher Lokalisation ein abgeflachter alter kirschengroßer, den ganzen Nagel von oben her überragender Tumor, der von lividroter Farbe eine lappige papillomatöse Oberfläche und sehr derbe Konsistenz zeigte.

Dieser Tumor wurde abgetragen und histologisch untersucht. Derselbe zeigt einen oberflächlich sehr großlappigen Bau und besteht im wesentlichen aus derbem fibrösen Bindegewebe, das wenig zellreich, aber besonders in seinen peripheren Partien ziemlich reich vaskularisiert ist. Auffällig ist einerseits die Weite, anderseits der Kernreichtum der Endothelschicht dieser Gefäße. Der ganze Tumor erscheint von einer dicken, meist zirka 10 Zellreihen hohen Epidermis überkleidet, die von einer dicken, teilweise etwas mazeriert aussehenden Hornschichte überlagert wird.

Während sich vorliegende Arbeit bereits im Druck befand, gelangte auf unserer Klinik ein Mädchen, das mit dieser Affektion behaftet war, zur Beobachtung, dessen Urgroßvater, Großvater, Vater und dessen drei Brüder, die zwei 14 und 15jährigen Kinder eines dieser, sowie die ältere 29jährige Schwester ebenfalls das gleiche Leiden aufweisen, beziehungsweise aufgewiesen haben sollen. Was Vater und Schwester anlangt, können wir diese Angabe, da sich beide über Aufforderung an der Klinik vorstellten, bestätigen. Ein Onkel sowie die Schwester des Mädchens sind geistig minderwertig. Die Affektion wurde ebenso wie bei der Schwester erst zur Pubertätszeit manifest. Auf der Stirne und an den Wangen finden sich sehr dicht angeordnet sehr zarte, kleinste bis höchstens stecknadelkopfgroße Knötchen, die sich allmählich gegen die Kieferwinkel und die Schläfegegend verlieren. Diese Knötchen sind zum Teile lebhaft himbeerrot, zum Teile weißlich, unregelmäßig geformt, ziemlich flach. Das Epithel hierüber ist nicht verändert, die Knötchen blassen unter Fingerdruck meist ganz ab, nur an einzelnen Stellen sind sie etwas bräunlich pigmentiert. Die Schleimhäute sind frei. Am Mittelfinger der linken Hand, vom hinteren Nagelfalz ausgehend, eine lividrosafarbige, kirschengroße papillomatöse Exkreszenz, die von verdickter Epidermis überzogen erscheint, lateral von dieser eine kleinere erbsengroße, die in eine hornige Spitze ausläuft. Ähnliche, nur kleinere Papillome am Daumen der rechten Hand. Diesen Papillomen entsprechend ist das Nagelrelief umgestaltet, so daß deutliche Längs- und Querriefung zu Tage tritt. Längsriefen finden sich aber auch an den papillomfreien Nägeln. An der mittleren Zehe des rechten Fußes ein kirschkerngroßes, gestieltes, durch Schutzdruck oberflächlich erodiertes Papillom, ein kleineres an der großen Zehe sowie auch an der dritten und vierten Zehe des linken Fußes. Der histologische Befund dieser Tumoren deckt sich mit dem unseres früheren Falles vollständig.

Wenn wir nun das unseren und den in der Literatur bekannt gewordenen Fällen gemeinsame als Typus dieser Erkrankung zusammenfassen, so handelt es sich um eine zumeist in sehr jugendlichem Alter, zunächst in Form verschieden gefärbter im Niveau der übrigen Haut gelegenen Fleckchen auftretende Affektion, die stets symmetrisch das Gesicht, besonders Nase. Nasolabialfurche, die angrenzenden Wangenpartien und das Kinn einnimmt. Im Verlaufe von wenigen Wochen



entwickeln sich aus diesen Fleckchen zumeist weit unter linsengroße runde oder elliptisch flache Knötchen, die mit der Haut verschieblich, wenig über dieselbe prominieren, eine glatte Oberfläche und meist eine mäßig derbe, seltener weiche Konsistenz aufweisen. Ihre Farbe schwankt zwischen blaßgelb, das vielfach wachsartigen Glanz zeigt und braunrot. Einzelne Effloreszenzen zeigen an ihrer Oberfläche dilatierte Gefäßchen. Die Affektion ist gewöhnlich schmerzlos, nur von Pringle wird Schmerzhaftigkeit bei Kälte angemerkt. Sie ist auch durchaus benigner Natur.

Neben dieser typischen, allen Fällen zukommenden Lokalisation wurden noch in einer Reihe von Fällen, abgesehen von einzelnen typischen weichen Naevis, gleiche oder ähnliche Effloreszenzen auch an anderen Körperstellen beobachtet und da dieser Umstand für die Auffassung des ganzen Prozesses nicht ohne Bedeutung ist, scheint es mit hier am Platze zu sein, näher auf sie einzugehen.

Vorausgeschickt sei noch die Beobachtung Casparis, in dessen Falle auf einer Anzahl der tumorculi feine dünne Fäden aufsaßen, die „zweifelsohne papilläre Auswüchse darstellten und jedenfalls sekundärer Natur waren."

Buschke fand einzelne Effloreszenzen auch an Mund- und Wangenschleimhaut, Felländer an der Vorderseite des Zahnfleisches, speziell an dem des Unterkiefers zahlreiche, dicht sitzende, stecknadelkopfgroße, grauweiße schwach erhabene Knötchen. In letzterem Falle war noch außerdem an der Basis des Nagels der rechten Großzehe ein langgestreckter, halb bohnengroßer Tumor, gestielt und von weicher Konsistenz mit gelappter Oberfläche und gleich wie die umgebende Haut gefärbt vorhanden; medial davon saßen zwei stecknadeldicke langgestreckte Bildungen, die sich von der Nagelbasis vorwärts über den Nagel legen; am Ringfinger der linken Hand, an der Nagelbasis ein erbsengroßer Tumor ähnlich dem an der großen Zehe.

Besondere Ausbreitung hatte die Affektion im Falle Kothes genommen, in welchem neben Knötchen an der Innenseite der Unterlippe, der Wangenschleimhaut, dem vorderen Gaumenbogen, am Oberkiefer und harten Gaumen solche auch außerordentlich reichlich symmetrisch angeordnet auf der Innenseite beider Oberschenkel sowie auch mehr vereinzelt am Skrotum saßen. Außerdem fanden sich papillomartige Gebilde auch am Zungenrücken, Knötchen am Rücken und den Ellbogenbeugen. Die Nägel waren mit längsverlaufenden Leisten und oberflächlichen Fissuren versehen. Bei allen sprossen aus der Matrix stielförmige, stricknadeldicke, mehrere Millimeter lange Gebilde

hervor die durch große Härte ausgezeichnet waren und mit einer scharfen Spitze endigten.

Im Falle Pringlés trat im Verlaufe eines Jahres Spontanheilung unter Hinterlassung von nur wenig eingesunkenen weißen Narben ein. In unserem wurde durch Elektrolyse, mit welcher auch Pezzoli gute Erfolge erzielt hat, eine wesentliche Abblassung nnd Abflachung der Knötchen erzielt.

Während in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle im histologischen Befunde vor allem auf eine bedeutente Vermehrung der Talgdrüsen und mitunter auch auf eine Hypertrophie der einzelnen dieser hingewiesen wird, reihen sich daran solche, in denen neben diesem Befunde eine Verbreiterung der interpapillären Leisten angegeben (Poor) oder von einem Zellreichtum des umgebenden Gewebes, einer Hypertrophie der Papillen und einer Erweiterung der Gefäße gesprochen wird (Pelagatti). Letztere vermitteln den Übergang zu Fällen ähnlich dem unseren, in denen kaum Veränderungen an den Talgdrüsen konstatiert werden können; Winkler behauptet in seinem Fall sogar eine Verringerung derselben der Norm gegenüber. In letzteren sind die aufgetretenen Tumoren nahezu rein fibromatöser, beziehungsweise angiomatöser Natur. (Darier, Kopp, Winkler.) Erwähnenswert im histologischen Aufbau letzterer erscheint lediglich noch das Verhalten des elastischen Gewebes; im Falle Marullos fand es sich im großen und ganzen in normaler Anordnung, es war nur „wie gewöhnlich im Infiltratgebiet resorbiert“. Winkler schreibt, daß ihm der Verlust des elastischen Gewebes besonders erwähnenswert geschienen. Kotte fand es im Stratum papillare normal, spärlich entwickelt, wellenförmig oder mehr gradlinig, ähnlich wie die Bindegewebsfibrillen verlaufend. Weiter unten aber zwischen den Talgdrüsen nimmt ihre Menge außerordentlich zu, zugleich ändert sich ihre Struktur. Die elastischen Fasern werden dicker, plump, sind meist nicht sehr lang, zum Teil bilden sie ein dicht verfilztes Netzwerk, zum Teil lösen sie sich zu formlosen bröckeligen Massen auf. Nur innerhalb der Kapsel um die Talgdrüsen verlaufen normale Fasern in mäßiger Zahl

---

Fassen wir das ganze Krankheitsbild und den Bau der Geschwülste zusammen, so ist zunächst ersichtlich, daß das als Adenoma sebaceum beschriebene Krankheitsbild nicht bloß aus den bekannten Knötchen und Bildungen der Gesichtshaut besteht, sondern daß sicherlich auch die an anderen Hautpartien



wie Hals, Rücken, Zehen und Fingern in einzelnen Fällen gefundenen Tumoren, als Teilerscheinung der Krankheit aufzufassen sind, daß fernerhin ebenso die Veränderungen an den Schleimhäuten zum Krankheitsbilde gehören und wahrscheinlich auch bei solchen Kranken gefundene Mißbildungen, wie in unserem ersten Falle der überzählige Schneidezahn, im Zusammenhange mit dem Leiden stehen. Die verschiedenen Befunde, welche von den einzelnen Autoren bezüglich der histologischen Struktur der Knötchen erhoben worden sind, divergieren so sehr, daß die Auffassung der Tumoren als Adenoma sebaceum, die ursprünglich geherrscht und zur Namensgebung geführt hat, entschieden als unrichtig verlassen werden muß. Die Übersicht der klinischen Variationsformen, zusammengehalten mit den scheinbar so sehr differierenden Strukturverhältnissen, drängt immer mehr nach einer einheitlichen Erklärung des ganzen Krankheitsbildes, und so wird die Anschauung, daß die Affektion in die Naevusgruppe im weiteren Sinne einzureihen ist, umsomehr in den Vordergrund gerückt. Von den meisten Autoren, in der Annahme einer kongenitalen Anlage akzeptiert, gelangt diese schon in der heute meist gebrauchten Bezeichnung als Naevus sebaceus Typus Pringle zum Ausdruck. Diese Bezeichnung würde für jene Fälle passen, in welchen Veränderungen an den Talgdrüsen konstatiert worden sind, es sei aber gleich bemerkt, daß gerade diese Befunde nicht genügend gestützt erscheinen und zwar in erster Linie wegen des mangelhaften Untersuchungsmateriales. Für andere Fälle, bei welchen die erweiterten Gefäße in den Vordergrund traten, wurde die Bezeichnung „Naevus vasculaire verruqueux de la face" (Kopp) gewählt, während andere den weiteren Begriff „multipler symmetrischer Gesichtsnaevus" empfohlen haben.

Keine dieser Bezeichnungen aber deckt das Wesen der Erscheinungen in allen Richtungen. Wir sind vielmehr gezwungen alle beobachteten Symptome als von einem einheitlichen ätiologischen Momente ausgehend aufzufassen, und dieser Auffassung entspricht von den bekannten noch am ehesten der Begriff Naevus im weiteren Sinne aufgefaßt, als eine Bildungsanomalie, welche kongenital oder embryonal angelegt am häufigsten den Bau der Haut betrifft, aber gelegentlich zu weiteren Störungen in der

physiologischen Bildung anderer Organe führt. In diesem Sinne gewinnt unsere Erkrankung, die ursprünglich als Anomalie der Talgdrüsen gedeutet worden ist, einen viel umfassenden pathologischen Inhalt und verhält sich in dieser Beziehung so wie das Fibroma molluscum Virchow. Auch dieses Krankheitsbild, das man ursprünglich als eine lokale Tumorbildung der Haut angesehen hat, wird jetzt als weitgehende Bildungsanomalie aufgefaßt, welche zwar am häufigsten Störungen in der Haut, oft aber auch auffallende Mißbildungen an anderen Organen hervorbringen kann — Recklinghausensche Krankheit.

Außer solchen Komplikationen in unseren Fällen fand sich bei dem Patienten Pezzolis eine Hasenscharte und mehrere Autoren weisen auf Intelligenzdefekte von mit dieser Affektion behafteten Patienten hin; dazu kommt noch die im Falle Taylor-Barents nachgewiesene Heredität und das von Winkler anamnestisch erhobene Bestehen der Affektion bei vier Brüdern und zwei Schwestern, das Auftreten der Affektion bei Zwillingschwestern in unserem dritten Fall, die insgesamt für die Naevusnatur dieser Erkrankung sprechen.

Wenn man aber nun den eigenartigen, in den einzelnen Fällen selbst wieder verschiedenen histologischen Aufbau, den Pelagatti so treffend als „un trouble de la stratification" bezeichnet, bedenkt, wenn man ferner jene merkwürdigen Fälle, in welchen die Affektion angeblich nach Morbillen, Scarlatina oder Variola im späteren Lebensalter manifest geworden ist, in Betracht zieht, drängt sich uns eine Erklärung auf, welche scheinbar mit der Bildungsanomalie in Widerspruch steht, aber immerhin mit ihr vereinbar ist. Wenn wir annehmen, daß die anamnestischen Angaben der Patientin, das Leiden sei erst im späteren Lebensalter aufgetreten, richtig ist, so ließe sich dies auch auf folgende Weise erklären. Wir müssen wohl annehmen, daß zwischen den einzelnen, ein Organ konstituierenden Gewebsarten ein gewisses Korrelationsverhältnis, eine Art Symbiose besteht, die die harmonische Entwicklung des Organs in toto bedingt, so wie dessen integre Erhaltung gewährleistet. Wir müssen uns somit auch einen gewissen, das Wachstum, beziehungsweise die Regeneration regulierenden Mechanismus vorstellen. In einer Störung im Bereiche dieses, vielleicht weniger einer

kongenitalen Anlage als einer kongenitalen, in den einzelnen Fällen graduell verschiedenen Schwäche könnte dann die Ursache dieser Affektion gelegen sein. Das späte Manifestwerden wäre dann durch die gesteigerte Inanspruchnahme des Regenerationsapparates durch die bei den akuten Exanthemen in der Cutis gesetzten anatomischen Läsionen, dessen Insuffizienz nun zu Tage tritt, zu erklären. In gewissem Sinne träfe dies auch beim Auftreten der Affektion zur Pubertätszeit zu, während welcher sich im gesamten Organismus, insbesondere auch in der Haut tiefgreifende anatomische Veränderungen vollziehen. Anderseits weist aber auch Jarisch darauf hin, daß gerade durch letztere eine kongenitale, bisher latent gebliebene Anlage im Sinne Cohnheims zur Auslösung gelangen konnte.

Jedenfalls ist die Affektion in die Naevusgruppe im weiteren Sinne einzureihen; für einen geeigneteren, den Prozeß besser charakterisierenden Namen hat die Pathologie bisher nicht vorgesorgt, und so wird es sich nun zunächst auch aus praktischen Gründen empfehlen, an der Bezeichnung Naevus festzuhalten, das Epitheton sebaceus fallen zu lassen und als am wenigsten präjudizierend die Affektion als „Naevus multiplex Pringle“ zu bezeichnen.

Zum Schlusse nehme ich gerne die Gelegenheit wahr, Herrn Professor Dr. G. Riehl für die vielfache Anregung und Unterstützung, die er mir bei dieser Arbeit hat zu teil werden lassen, meinen verbindlichen Dank abzustatten.

Aus der Klinik für Syphilis- und Hautkrankheiten (Vorstand Prof. Finger) und dem pathologisch-anatomischen Institut (Vorstand Hofrat Weichselbaum) in Wien.

Drüsenkrebs der Mamma unter dem klinischen Bilde von Pagets disease.

Von

Dr. J. Kyrle.

(Hiezu Taf. VIII.)

Die Stellung der nach Paget benannten Carcinome der weiblichen Brust in der Pathologie der Krebse ist eine eigenartige, viel besprochene und umstrittene; vollkommen erschöpfend ist wohl keine der Darstellungen, wie sie von den verschiedenen Autoren in dieser Frage gegeben werden. Ist auch der Gegensatz in den Meinungen, der unter Einwirkung der Lehre Dariers von den Psorospermien entstanden war, durch überzeugende Untersuchungen, die das Unwahrscheinliche der Anschauung Dariers erwiesen haben, nunmehr wohl schon endgültig aus der Diskussion geschwunden, so herrscht doch auch in jüngster Zeit, wie beispielsweise die Diskussion zwischen Lang und Matzenauer in der Wiener Gesellschaft der Ärzte (1903) lehrte, noch immer keine Einmütigkeit bezüglich der Auffassung, ob Pagets disease in die Kategorie der Ekzeme oder ekzemähnlichen Erkrankungen gehört oder ob es sich hiebei vom Haus aus um eine spezielle Carcinomform handle; ein weiterer strittiger Punkt ergibt sich auch in der Fragestellung bezüglich der Lokalisation des Prozesses: ist man berechtigt, nur die an der Mamilla etablierte Krankheitsform vom Pagetschen Typus als Pagets disease anzusprechen, oder fallen auch an anderen Körperstellen auftretende, diesem ähnliche Hautprozesse unter diese Bezeichnung? Schon unter



Hinweis auf diese mehrfachen noch diskutierbaren Gesichtspunkte erscheint es wohl gerechtfertigt, jeden neuen zur Beobachtung gelangenden einschlägigen Fall mitzuteilen.

Im nachfolgenden sei über einen Fall von klinisch typischem Pagets disease des Warzenhofes berichtet; derselbe bietet vom klinischen wie vom anatomisch-histologischen Standpunkt Eigentümlichkeiten, welche seine Mitteilung vielleicht auch noch im besonderen gerechtfertigt erscheinen lassen.

Am 8. Juni d. J. wurde an der syphil.- dermatologischen Klinik die 39jährige Schneidersgattin L. P. aufgenommen. Sie zeigte an der linken Mamma in der Warzengegend eine ungefähr 6 *cm* im Durchmesser zählende, scharf umschriebene, bräunlich rote Stelle, bedeckt mit kleinsten dünnen, gelblichen Schüppchen; die umgebende, nicht ulzerierte Hautpartie wies mehrere radiär gestellte Rhagaden auf. In der Mitte der erwähnten Stelle sitzt eine dreieckige, flache, von ungeraden Linien begrenzte Erosion, die sich über die linke Hälfte der eingezogenen Warze erstreckt, stellenweise näßt, zum größten Teil aber von gelblichen, dünnen Krüstchen bedeckt ist. Im Bereich der eben beschriebenen Veränderungen erweist sich das Gewebe unterhalb der Epidermis resistenter, wobei die Resistenz gegen die Peripherie des Krankheitsherdes allmählich abnimmt.

Die Frau gibt an, die Affektion bestehe zirka $1^1/_2$ Jahre; ihre Entstehung bringt sie in Zusammenhang mit einem Trauma: Anrennen an eine Tischecke. Die Frau hat zweimal geboren, ihre Kinder nie selbst gesäugt; sie erinnert sich auch an kein anderes Moment, welches ätiologisch vielleicht in Betracht kommen könnte.

Außer den bisher beschriebenen Veränderungen findet sich bei palpatorischer Untersuchung in der Tiefe des Mammaparenchyms ein walluußgroßer, deutlich gelappter Tumor von fester Konsistenz. Allenthalben an der Mammaoberfläche, abgesehen von der Warzengegend, ist die Haut verschieblich. Von Lymphdrüsenschwellung in der zugehörigen Axilla ist nichts nachzuweisen

Wenn auch a priori der Zusammenhang zwischen dem Tumor der Tiefe und der Affektion an der Hautoberfläche nicht ohne weiters gegeben war, so ergab sich doch nach diesem Befund unter allen Umständen der Verdacht, daß es sich im vorliegenden Fall um ein malignes Neoplasma der Mamma handle. Hiemit war auch die Indikation der Behandlung gegeben: Ablatio mammae, womöglich mit radikaler Ausschälung der zugehörigen Axillarlymphdrüsen. Differentialdiagnostisch war der Fall nicht von vorneherein ganz klar, konnte ja doch ein zufälliges Zusammentreffen eines in der Tiefe sich entwickelnden Mamma-Neoplasmas mit einem an der Oberfläche sich abspielenden



chronisch-entzündlichen, ulzerösen Prozesse vorliegen; insbesondere machte auch zunächst der Gegensatz der Befunde einerseits eines derben, knolligen Tumors in der Tiefe, andererseits der nicht tief greifenden, mehr der Fläche nach sich verbreiternden Hautveränderung, nicht ohne weiters die Annahme der Zusammengehörigkeit beider Prozesse allzuwahrscheinlich. Demgegenüber aber sprach das ganze Aussehen des oberflächlichen Krankheitsherdes, die Art der Infiltration desselben und deren längerer Bestand für die Annahme eines Paget-Carcinomes, und es erschien nicht zu unwahrscheinlich, in dem Knoten in der Tiefe eventuell schon eine Metastase des supponierten Warzenhofcarcinomes zu vermuten. Unter diesen Gesichtspunkten war die Prognose zum mindesten als eine recht zweifelhafte zu stellen, da ja natürlich auch an die Möglichkeit einer weiteren Metastasierung gedacht werden mußte.

Am 18. Juni wurde an der III. chirurgischen Abteilung des allg. Krankenhauses die Operation ausgeführt; hiebei wurde auf die gründliche Ausräumung der axillaren Lymphdrüsen ein besonderes Augenmerk gerichtet.

Gewebsstückchen aller Abschnitte wurden lebenswarm in Fixierungsflüssigkeit (Müller-Formol) eingelegt, in Alkohol steigender Konzentration gehärtet und durch Xylol in Paraffin eingebettet. Die Schnitte, in der Dicke von 5 μ, wurden teils nach der gewöhnlichen Haemalaun-Eosin-Methode, teils mit spezifischen Färbungen, wie Heidenhains Eisenhaematoxylin, mit polychromem Methylenblau, nach der Gramschen Methode, nach van Gieson, nach Mallory etc. gefärbt.

Histologisch ergibt sich folgender Befund: Wenn wir an einem durch die Mitte der erkrankten Oberfläche angelegten Schnitt, von außen nach innen fortschreitend, also von der gesunden Partie her gegen das Kranke gehen, so zeigt zunächst die Epidermis der gesunden umgebenden Haut außer einer stärkeren Pigmentation der Basalzellen nichts Auffälliges. Entsprechend der Übergangsstelle der normalen Haut zu jener Partie, welche bei makroskopischer Betrachtung durch intensive Rötung gekennzeichnet war, sieht man, daß diese Grenze im mikroskopischen Bilde ausschließlich den Randpartien jener Veränderungen entspricht, welche sich im subepidermoidalen Bereiche abspielen. Wie wir gleich hier vorwegnehmen können, findet die bei der makroskopischen Beschreibung erwähnte intensive Rötung zweifellos ihre Erklärung durch die reichliche Vaskularisation, die in Form zahlloser neugebildeter Gefäßchen

im Bereiche der pathologischen Hautveränderung gegen die Epidermis hin senkrecht aufsteigt. Diese Gefäßchen bilden zusammen mit dem näher zu beschreibenden entzündlichen Infiltrat die wesentliche Veränderung der Cutis, welche wir zweifellos als histologischen Ausdruck desjenigen auffassen dürfen, was sich unter dem klinischen Bilde des chronischen Ekzems präsentiert hatte. Das Infiltrat besteht vorwiegend aus mononukleären rundlichen Elementen mit überaus spärlichem Protoplasma und intensiv gefärbtem Kern, im großen ganzen von lymphocytenähnlichen Habitus. (Auf die Herkunft dieser Elemente näher einzugehen, erscheint im Rahmen der vorliegenden Mitteilung wohl nicht am Platze.) Zwischen jenen finden sich gelegentlich auch protoplasmareiche Elemente vom Typus der Wanderzellen und relativ spärlich spezifisch sich färbende Mastzellen.

Die oben erwähnten Gefäßchen besitzen bei meist auffallend weitem Lumen fast ausnahmslos noch kapillare Wandbeschaffenheit, vielfach mit großen ins Lumen vorspringenden Endothelkernen. Sie ziehen, wie erwähnt, in großer Zahl und paralleler Lagerung vertikal aufsteigend, mit oft schlingenförmig sich anastomosierenden Enden knapp an die Basalschichte der Epidermis heran. Wie spezifische Bindegewebsfärbung ergibt, findet sich im Bereiche des so eben beschriebenen Entzündungsgebietes fast noch nirgends eine deutliche fibrilläre Grundsubstanz, nur hie und da, insbesondere entlang der jungen neugebildeten Gefäßchen bemerkt man zarte Bindegewebsfäserchen. Diese ganze, zweifellos neugebildete Gewebsformation bietet, kurz gesagt, das typische Bild eines Granulationsgewebes, welches cutiswärts fast scharf absetzt und den Papillarkörper substituiert.

Im Bereiche der beschriebenen Veränderung des Papillarkörpers zeigt die Epidermis eine ziemlich gleichmäßige Verdickung, welche insbesondere durch eine Vermehrung der Lagen des Stratum mucosum — gelegentlich erscheinen daselbst auch Mitosen — tieferes Hinabreichen der interpapillaren Epitheleinsenkungen und auffallende Plumpheit vieler dieser Einsenkungen zum Ausdruck kommt.



Den periphersten Partien dieses Epidermisgebietes fehlen noch die eigentümlichen Einsprengungen, welche sogleich zur Sprache kommen sollen. Dieselben treten erst ein kleines Stück vom Rande der (der entzündlichen Papillarkörperveränderung korrespondierenden) Epidermispartie mammillarwärts in Form von Einzelzellen oder kleinsten Zellgruppen auf. Es handelt sich dabei um große rundliche Zellen, mit rundlichem, 1—2 Kernkörperchen führenden Kern, welche durch ihr eigentümlich helles, wie gequollenes Protoplasma auffallen — in der Art, wie wir sie dann im Bereiche der mäßigen atypischen Epithelformation zu erwähnen haben werden. In Schnitten, welche rein meridional durch die Mamillargegend angelegt wurden, ist gerade an den zentralen Abschnitten infolge von Ulzeration das oberflächliche Epithel in nicht unbeträchtlicher Ausdehnung fehlend. An seiner Stelle findet sich eine Schichte bestehend aus Gewebsdetritus, zahlreiche Eiterkörperchen mit zerfallenden Kernen, stellenweise auch durchsetzt von einem an die Bilder von Koagulationsnekrose erinnernden Balkenwerk; diese Masse greift substituierend auch noch eine Strecke weit in die Cutis ein.

Die letztere erscheint nun gerade in den zentralen Abschnitten durchsetzt von vorwiegend länglichen, vertikal gestellten, ziemlich dicken Verbänden atypischer Zellen, welche Verbände sich auf den ersten Blick als Krebszapfen zu erkennen geben. Die nähere Beschreibung ihrer Einzelheiten soll im weiteren folgen: ihre Verlaufsrichtung und ihre Begrenzung spricht recht eindeutig dafür, daß sie oder die meisten derselben größere Lymphbahnen (vereinzelt vielleicht auch kleine Venen) ausfüllen; besonders klar erscheint dieses Verhältnis in jenen axialen Anteilen, im Bereiche welcher wir sie zwischen den großen Milchgängen genau parallel mit denselben, also durchaus entsprechend dem Verlaufe der Lymphbahnen gerichtet sehen. Eine anderweitige Beziehung zu den Milchgängen, insbesondere etwa die Möglichkeit, daß die betreffenden von Krebsmassen erfüllten, länglichen Hohlräume mit Milchgängen selbst zu identifizieren seien, ist auszuschließen.

Die Krebszapfen treten nun knapp unter dem Mammillarbereich in vorwiegend vertikal gegen die Oberfläche gerichteter einheitlicher Verlaufsrichtung ziemlich dicht gedrängt auf. Im



nicht ulzerierten Bereiche endigen sie im Schnittbilde vielfach nach oben zu stumpf, von der basalen Epidermis oft nur durch einen schmalen Gewebsstreifen getrennt. In den genau mittleren Anteilen ist ihre Abgrenzung gegen die Oberfläche hin in ihrer ursprünglichen Beschaffenheit nicht festzustellen, indem infolge der Ulzeration die Zapfen, oberflächenwärts wie abgeschnitten, von der beschriebenen, dem Ulzerations- und Eiterungsprozesse entsprechenden Schicht bedeckt werden.

Die Zellen, aus welchen sich diese Zapfen zusammensetzen sind rundliche, soweit sie einander nicht abplatten, mit einem ziemlich gleichmäßig reichlichen und vorwiegend hellen Protoplasma, und zentral gelagertem, unregelmäßig rundlichem oder kurz ovalem Kern. Häufig sieht man ein oder zwei Kernkörperchen, gelegentlich auch das Bild einer Mitose; in manchen der Zapfen zeigen die Zellen des zentralen Abschnittes regressive Veränderungen im Sinne der Protoplasmaverflüssigung, des Kernzerfalles wie auch der vollständigen Nekrose. Die peripheren Zellen der Zapfen unterscheiden sich sonst nicht von denjenigen im Zapfeninnern, nirgends ist etwa eine palisadenartige Randstellung zu bemerken. Die Zapfen erscheinen durchaus solide, eine Tendenz zu lumenähnlicher Gruppierung konnte hier nicht konstatiert werden.

Im früheren wurde im epidermoidalen Epithel einzelner auffallender Zellen und kleinster Zellverbände Erwähnung getan. Dieselben treten in ungleichmäßiger Verteilung, jedoch im allgemeinen, wie früher erwähnt, in den Randpartien spärlicher auf. Sie sind schon bei schwacher Vergrößerung betrachtet durch den auffallenden Gegensatz ihres hellen Protoplasmas, gegenüber den dunklen Stratum-mucosum-Zellen der Epidermis leicht kenntlich (insbesondere auch bei Eisenalaun-Haematoxylinfärbung) und präsentieren sich, bei starker Vergrößerung gesehen, durchaus übereinstimmend mit der eben beschriebenen Form der Tumorzellen in den die Lymphspalten erfüllenden Krebszapfen. Auch ihre rundlichen Kerne zeigen, wie erwähnt, meist ein oder zwei Kernkörperchen, das helle, wie succulente Protoplasma fällt bei ihrem vereinzelten Auftreten besonders ins Auge. Die umgebenden Epidermiszellen zeigen oft die Merkmale der Verdrängung und Kompression.



Die scheinbar vereinzelte Lagerung dieser hellen Zellen inmitten der Epidermiszellen ist aber insofern nur ein Trugbild als es sich bei Verfolgung der Schnitte in Reihen, manchmal auch schon in ein und demselben Schnitt ergibt, daß die scheinbaren Einzelzellen nur Schnittbildern von Zellreihen entsprechen, welche Ausläufer von subepidermoidal andrängenden, mehrfach auch den Basalabschnitt der Epidermis durchdringenden und substituierenden Tumorzellverbänden darstellen. An solchen Stellen des reichlicheren basalen Eindringens der hellen Zellen in die Epidermis kommt es daselbst zu einer förmlichen Zerklüftung des Verbandes der Zellen des Rete Malpighii (siehe Figur I).

Bezüglich der Verteilung dieser eingesprengten Zellen und Zellgruppen in der Epidermis wäre noch folgendes zu erwähnen: Die Epidermis zeigt im Bereiche des Eingangs erwähnten Infiltrates mit den neugebildeten Gefäßen insoferne eine von der Norm abweichende Beschaffenheit, als an sehr zahlreichen Stellen dieser Erstreckung die interpapillären Epidermiseinsenkungen, wie erwähnt, eine ganz beträchtliche Breite und Tiefe erlangen; eine intimere Beziehung dieser proliferativen Epidermisveränderungen zu den neoplasmatischen Einsprengungen ist aber nicht zu konstatieren, indem gelegentlich auch besonders plumpe, interpapilläre Epidermiseinsenkungen von Einsprengungen frei sein können, andererseits ganz kleine Bildungen dieser Art von den Einsprengungen ganz durchsetzt erscheinen können. Es ist darum nicht anzunehmen, daß die Tumorzelleneinsprengungen die Epithelproliferation der Epidermis verursachen, vielmehr dürfte der Gang der Entwicklung derart gewesen sein, daß das aus der Tiefe vordringende Neoplasma die chronisch entzündlichen Gewebsveränderungen hervorrief, welche ihrerseits dann wieder die proliferative Epidermisveränderung zur Folge hatten.

Schnitte aus dem wallnußgroßen Tumor in der Tiefe des Mammaparenchyms zeigen folgendes: er baut sich im mikroskopischen Bilde aus dichtgedrängten plumpen Zellzapfen und Zellsträngen auf, welche vielfach in ihren zentralen Abschnitten in ausgedehnter Weise das Bild der Nekrose zeigen. Die Zellen des Tumorparenchyms unterscheiden sich nicht wesentlich von



dem Bilde der früher in den subepidermoidalen Lymphbahnen beschriebenen. Sie zeigen nur vielfach Umformungen durch gegenseitige Kompression, so daß dadurch im Vergleiche zu den letzterwähnten, mehr regelmäßigen Zellformen ein mäßiger Polymorphismus resultiert. Hie und da findet sich inmitten der Zellverbände ein kleiner, leerer, lumenähnlicher Hohlraum, gelegentlich auch ein kolloidähnliches, an eingedicktes Sekret erinnerndes Klümpchen enthaltend. Das fibrilläre Zwischengewebe zwischen diesen Zellverbänden ist an vielen Stellen ziemlich kernarm und zeigt gequollene, intensiv sich färbende Fasern.

An keiner Stelle des Neoplasmas waren — auch bei Anwendung spezifischer Färbemethoden — Stachel- und Riffzellen in irgend erkennbaren Formen oder auch nur Andeutungen (bei Untersuchung mit Immersion) nachweisbar; ebensowenig irgend welche Veränderungen, welche auf Verhornungsvorgänge hinweisen würden (Hornfärbung nach Ernst).

Es unterliegt nach den mikroskopischen Bildern keinem Zweifel, daß der Tumor aus der Tiefe des Mammaparenchyms als der Primärtumor, die sub- und intraepidermoidalen neoplasmatischen Elemente gewissermaßen als regionäre Metastasen aufzufassen sind. Der Primärtumor ist ein sicheres Adenocarcinoma mammae (partim fibrosum), und zwar jenem nicht seltenen Typus entsprechend, bei welchem im Gegensatz zu den Formen des echten „Skirrhus mammae“ (mit kleinen protoplasmaarmen, in schmale Verbände geordneten Krebsparenchymzellen und dem Volumen nach weit überwiegendem Stroma) vielmehr das Krebsparenchym mit succulenten, offenbar noch ein wenig sekretorische Fähigkeiten besitzenden, in plumpe Verbände gruppierten epithelialen Elementen weitaus über das vergleichsweise nur unbedeutend proliferierte Zwischengewebe prävaliert.

Die mit exstirpierten Lymphdrüsen erwiesen sich frei von Krebsmassen.

Betrachten wir nun resümierend den histologischen Befund, so kommen wir zu dem Schlusse, daß es sich im vorliegenden Falle um einen in der Tiefe der Mamma entstandenen Drüsenkrebs handelt, welcher in der Form seiner Propagation eine

gewisse Sonderstellung aufweist, insoferne als es sich hierbei ausschließlich um eine Ausbreitung auf dem Lymphwege im retrograden Sinne handelte, d. h. in der Richtung mamillarwärts, und daß sich die Ausbreitung tatsächlich auch auf diesen Bereich beschränkte. Die Einsprengungen von einzelnen Zellen und kleinsten Zellverbänden, die wir oben an Schnitten durch Stellen mit noch erhaltener Epidermis beschrieben haben, sind der Ausdruck des Eindringens des Carcinoms in die Haut und stellen gewissermaßen ein Vorstadium jenes Zustandes dar, den wir in dem zentralen Anteil des Krankheitsherdes ausgebildet antreffen; es entspricht ja doch offenbar die zentrale Partie mit dem Bilde der Ulzeration und Nekrose jener Stelle, wo es schon zum breiten Durchbruch des Carcinoms an die Oberfläche nach gänzlicher Substituierung der Epidermis und wohl auch daran sich anschließender Nekrose des freiliegenden Tumorgewebes gekommen war.

Diese Form der Propagation eines Brustdrüsenkrebses in die Haut steht nicht vereinzelt da, vielmehr ist es nur eine Abart jenes Typus der retrograden Ausbreitung des Mamma-Carcinoms auf dem Lymphwege, welchen auch andere und zwar häufige Formen des Mamma-Carcinoms angehören: wir meinen damit die „lentikuläre“ Form der Ausbreitung des Mamma-Carcinoms und ferner den „cancer en cuirasse“. Gegenüber diesen beiden Formen ist diejenige des in Rede stehenden Falles dadurch gekennzeichnet, daß die befallenen Lymphbahnen ausschließlich dem vom Mammillarbereich in die Tiefe reichenden Komplexe angehören. Speziell dem „cancer en cuirasse“ gegenüber fehlt dann auch noch die für denselben so charakteristische degenerative Umwandlung des die Krebszell-Zapfen umgebenden Zwischengewebes. Der charakteristische Umstand des Beschränktbleibens der Carcinomausbreitung auf die erwähnten Bahnen ohne Übergreifen auf die anastomosierenden Cutisbahnen im vorliegenden Falle scheint uns aber nicht nur als ein besonderes topographisches Verhalten bemerkenswert; vielmehr möchten wir diesen Umstand als den Ausdruck einer gewissermaßen beschränkten Malignität deuten. Auch das für ein Mammacarcinom relativ lenteszierende Verhalten im Warzenhofbereich, das auffallend verzögerte



Umsichgreifen des Ulzerationsvorganges scheint in diesem Sinne zu sprechen. Es wäre vielleicht gestattet, hier von einem Mammacarcinom mit ungewöhnlich geringer Wachstumsenergie zu sprechen.

Nach dem vorausgegangenen handelt es sich im vorliegenden Falle um eine Erkrankung, welche klinisch in typischer Weise das Bild von Pagets disease zeigte, hervorgerufen durch eine sekundär krebsige Affektion des Brustwarzenhofes, Umschau in der Literatur läßt diese Form von Pagets disease recht selten erscheinen. Unter der großen Zahl der Autoren, die über diesen Gegenstand gearbeitet haben, findet sich nur bei Jacobaeus in dessen Publikation über „Pagets disease und sein Verhältnis zum Milchdrüsencarcinom" ein dem unsrigen ähnlich beschriebener Fall. Wir werden später des eingehenderen auf diese Arbeit zurückkommen. Alle übrigen Darstellungen in der Literatur entsprechen vielmehr der ursprünglich von Paget gegebenen Schilderung: daß es sich um Plattenepithelcarcinome handle, bei denen die Krebszellen eine eigentümliche Degeneration erleiden. Allerdings vermissen wir in weitaus der größten Zahl der in Betracht kommenden Veröffentlichungen genauere histologische Befunde, insbesondere in den älteren Arbeiten auch Angaben über Epithelmerkmale, welche gegenwärtig als zur Charakterisierung unerläßlich bezeichnet werden müssen, wie insbesondere zur Identifizierung des Plattenepithelcharakters die Befunde von Stachel- und Riffzellen, sowie die der Verhornung. Der verallgemeinernden Behauptung Matzenauers, daß „das Zellödem den Verlust der Epithelfaserung und der Stacheln bedingt", können wir uns durchaus nicht anschließen. Es ließe sich für eine solche Behauptung nicht leicht ein Beleg per analogiam in der Pathologie der Hautkrebse erbringen. Es werden sich bei letzteren doch fast immer noch durch entsprechende Färbemethoden, wie z. B. die Eisenalaun-Haematoxylin-Methode, die charakteristischen Merkmale der Stachelung und Riffung, wenn auch nur an einzelnen Zellen und in rudimentärer Form nachweisen lassen. Diese Bemerkung zielt natürlich nur auf Fälle von Pagets disease, in welchen die Natur des Carcinoms (Platten- oder Drüsenkrebs) eine zweifel-

hafte ist und in welchen die Supposition Matzenauers leicht als Notbehelf Verwendung finden könnte. Es sollte vielmehr, wie wir glauben, daran festgehalten werden, daß Pagets disease in sensu strictiori histologisch einem Plattenepithelcarcinom des Mammillarbezirkes entspricht.

Die Fragestellung bezüglich der Natur des Pagets disease ist, wie eingangs in Kürze erwähnt, von allem Anfange an eine sehr mannigfaltige und vielseitige gewesen. Schon bald nachdem Paget den ersten Fall beschrieben hatte, wurde das Interesse durch Wickham und Darier ganz besonders auf diese Erkrankungsform gelenkt und durch sie zugleich eine recht einschneidende Frage aufgeworfen. Durch ihre Lehre von den Psorospermien meinten sie dieser Form der Krebsgeschwülste eine ganz besondere ätiologische Deutung geben zu können und beherrschten damit lange Zeit das Feld der Diskussion. Mit der allgemein durchdringenden Erkenntnis, daß die große Mehrzahl der bisher als intraepitheliale Krebsparasiten beschriebenen Gebilde tatsächlich zellulären Zerfalls- und Degenerationsformen entsprechen, wurde auch allmählich in der Lehre von Pagets disease die Psorospermienfrage ausgeschaltet und an ihrer Stelle gewann die Diskussion über die Bedeutung und Stellung des Ekzems — ob primär oder sekundär — an aktuellem Interesse. Anschließend daran wurde auch stets darüber verhandelt, ob man berechtigt sei, auch an anderen Körperstellen auftretende ähnliche Krankheitsbilder in die Gruppe des Pagets disease einzureihen, mit anderen Worten, ob Pagets disease streng an die Mammilla lokalisiert sein müsse oder nicht. Letztere Frage erscheint uns zunächst unwesentlich, da ja die Benennung doch nur vom medizinisch-historischen Standpunkte aus Bedeutung hat, und sinngemäß Pagets disease doch nur dasjenige sein kann, was Paget zuerst beschrieben hat; eine andere Frage ist es allerdings, ob nicht Pagets disease nur einen durch seine Lokalisation gekennzeichneten Einzelfall eines Typus der epidermoidalen Carcinome auf ekzematöser Grundlage darstellt.

Die Infiltration samt der Gefäßneubildung könnte für den histologischen Ausdruck eines chronischen Ekzems gehalten werden, im Widerspruch zu Unna, der sie als „reines Plasmom“

anspricht und „mit dem Begriffe eines gewöhnlichen Hautkatarrhes unvereinbar“ hält. Wir können in unserem Falle diese Veränderung nicht als das Primäre und als etwas vom anatomischen Standpunkt wesentliches betrachten, wie es bei Pagets disease in sensu strictiori der Fall zu sein scheint. Lang betont letzteres Verhältnis dadurch, daß er Pagets disease als „Ekzem oder ekzemähnliche Erkrankung“ bezeichnet, und mit dem Ausdrucke „chronisch circumscripte epitheliale Dermatitis“ belegt — ein Typus, wie er sich an verschiedenen Körperregionen lokalisieren könne. Der vorliegende Fall liefert naturgemäß zu diesem wichtigen Detail der Pagetfrage keine verwertbaren Anhaltspunkte, es wäre aber gerade an der Hand des Falles zu erwägen, ob der Mammilla nicht eine besondere Prädisposition zu ekzematösen Erkrankungen zukommt. Vielleicht wäre an einer anderen Region nicht leicht zuerwarten, daß ein aus der Tiefe gegen die Haut herandringendes Neoplasma in derselben einen ekzemartigen Prozeß auslösen könnte.

Als ein wichtiges Moment im Bilde des Pagets disease ergibt sich nunmehr die Frage, welche voraussichtlich auch bei den weiteren Mitteilungen über neue Fälle im Mittelpunkt des Interesses stehen dürfte, nämlich die Frage nach der Histiogenese des Paget-Carcinoms. Es sei darauf hingewiesen, daß weitaus der größere Teil der Autoren, wie schon oben erwähnt, Plattenepitheltumoren beschreibt, während ältere Autoren wie Butlin, Savory, Morris Angaben von Drüsenkrebsen machen; letzterer Befund wurde in neuester Zeit von Jacobaeus bestätigt, und es gliedert sich dieser Gruppe von Fällen auch der vorliegende an. Demnach drängt sich von selbst die Frage auf: darf ein histologisch unter dem Bilde des Drüsenkrebses sich präsentierendes Pagets disease noch als solches bezeichnet werden? Jacobaeus kommt aus den Bildern, die er bei seinen drei Fällen erhalten hat, zu dem Schlusse: 1. „Pagets disease ist vom Anfange an ein Carcinom, ausgegangen vom Drüsenepithel der Ausführungsgänge. 2. Die Epidermisveränderungen beruhen auf Proliferation des Drüsenkrebses im Epithel. 3. Die Pagetzellen sind keine in loko krebsig degenerierten Epidermiszellen, sondern eingewanderte Drüsenkrebs-



zellen. 4. Der Beweis hierfür liegt in dem Umstande, daß dem Pagets disease ähnliche Hautveränderungen entstehen, wenn ein gewöhnlicher Drüsenkrebs durch die Haut ulzeriert."

Diese Darstellung von Pagets disease kommt, wie schon erwähnt, unserem Fall am nächsten. Es soll hier nicht des einzelnen kritisch auf die Darlegungen Jacobaeus eingegangen werden, für uns interessant ist die Tatsache, daß in seinen Fällen gleichfalls ein Drüsenkrebs das klinisch typische Bild von Pagets disease erzeugt hat.

Es läßt sich demnach vielleicht in dem Sinne resümieren, daß dem klinisch fest umschriebenen einheitlichen Begriffe von Pagets disease kein gemeinsames pathologisch-anatomisches Substrat zu Grunde liegt, indem das eine Mal ein Plattenepithel-, das andere Mal ein Zylinderzellen- oder Drüsenkrebs dieses Krankheitsbild hervorrufen kann, wobei das Oberflächenepithel des Warzenhofes oder das die Milchgänge auskleidende Epithel oder, wie in unserem Falle, das Parenchym der Milchdrüse die Carcinommatrix abgeben kann.

Mit dieser Schlußfolgerung erhält auch in klinischer Hinsicht die Lehre von Pagets disease im gewissen Sinne eine Einschränkung. Weitaus die überwiegende Zahl der Kliniker reiht diese Erkrankungsform des Warzenhofes wenigstens in ihrem Anfangsstadium ausschließlich in die Ekzem-Gruppe ein, und selbst Kaposi vertrat den Standpunkt, daß Pagets disease ein echtes Ekzem sei; es könne auf Grund dieses Ekzemes zu Carcinombildung kommen, oder das Ekzem könne abheilen — ein ganz ähnliches Verhalten, wie es bei Lupus oder Psoriasis mucosae oris unter Umständen anzutreffen sei. Diese Auffassung konnte sich nie allgemeine Geltung verschaffen; vielmehr wurde ihr stets die Lehre vom Primär-Carcinom als Substrat für Pagets disease gegenüber gestellt, und auch Matzenauer resümiert in seiner Arbeit über „Pagets disease", „daß Pagets disease von allem Anfang an primäres Hautcarcinom sei".

Vergleicht man die Ekzemform bei Pagets disease mit Schulfällen von Ekzemen, also solchen, die alle Charakteristica

dieser Erkrankungen aufweisen, so erscheinen nur ganz wenige Punkte zwischen beiden übereinstimmend. Vor allem fehlt bei Pagets disease die Primäreffloreszenz des Ekzems: das Knötchen und Bläschen. Auch der scharfe Rand gehört nicht zum typischen Bilde des Ekzemes; setzen doch Ekzeme, vielleicht mit Ausnahme des mykotischen, gewöhnlich unscharf gegen die Peripherie ab. Die Farbe, das Jucken und Nässen ist allerdings beiden Krankheitsformen gemeinsam. Gar nicht in den Rahmen des Ekzems aber paßt die stets vorliegende Induration des Krankheitsherdes; kein auch jahrelange dauerndes Ekzem wird dieses Charakteristikum aufweisen.

Im Ulcus rodens Jacob scheint Pagets disease ein gut brauchbares Analogon zu haben, in jenen Fällen, in denen das Ulcus rodens um eine Warze sich etabliert; hier zeigen sich ebenfalls — wie Prof. Finger in seinen klinischen Vorlesungen mehrmals betonte — im Beginne entzündliche, ekzemähnliche Symptome, die jeder Ekzemtherapie trotzen, und wenn es nach längerem Bestande zur Excision kommt, so ergibt die histologische Untersuchung jedesmal die Diagnose Carcinom. Beim Ulcus rodens wurde allerdings nie der Versuch gemacht, trotz des ekzemähnlichen Vorstadiums es mit den Ekzemen in so innige Beziehung zu bringen, wie dies bei Pagets disease der Fall ist.

Heranzuziehen zum Vergleiche wäre hier, wenn auch vielleicht in etwas anderem Sinne, Mykosis fungoides, deren sogenanntes ekzematöses Vorstadium klinisch dem Ekzem ähnlich sein kann, während histologisch schon stets mykoside Infiltration zu sehen ist. Und ganz ähnlich wird sich auch die Sache bei Pagets disease verhalten.

Es würde nach diesen Gesichtspunkten ganz unbegründet erscheinen, Pagets disease mit Kaposi den Ekzemen anzugliedern; der Begriff des Ekzemes würde dadurch an Eindeutigkeit einbüßen, und anderseits Pagets disease nicht im richtigen Sinne gekennzeichnet sein.

Vielmehr wird man nach dem vorliegenden Falle der Ansicht beipflichten können, daß es sich bei Pagets disease von Haus aus um ein Carcinom handelt; allerdings wird die Definition, wie sie z. B. Matzenauer aufstellt, daß



„Pagets disease ein primäres Hautcarcinom" sei, unzureichend sein, da auch Drüsenkrebse der Mamma — wie der mitgeteilte Fall lehrt — unter entsprechenden Bedingungen das gleiche Bild erzeugen können. Im übrigen ist die Klinik von Pagets disease eine ziemlich einheitliche. Von allen Autoren wird diese Erkrankungsform, ähnlich wie Ulcus rodens als eine verhältnismäßig benigne (resp. wenig maligne) aufgefaßt; der oft jahrelange unveränderte Bestand — in einem Fall von Jamieson beschrieben bis zu 20 Jahren — berechtigt wohl bis zu einem gewissen Grade diese Ansicht. Unterstützt wurde sie noch durch die übereinstimmenden Mitteilungen vom primären Ekzem, welches nicht absolut Carcinom im Gefolge haben müsse. Fraglich bleibt es allerdings, ob die Prognose der Pagets disease nicht durch Einbeziehung von Fällen echten chronischen Ekzemes der Mammilla, die histologisch naturgemäß sich nie als hieher gehörig erwiesen hätten, künstlich eine Besserung erfuhr.

Bei der Ekzemähnlichkeit des ersten Stadiums griff man im allgemeinen zuerst zur Ekzemtherapie, wohl immer mit negativem Erfolg, da sich der Prozeß gegen jedwede Salbenbehandlung refraktär verhielt. Erst nach Fehlschlagen dieses Versuches wurde meist die chirurgische Behandlung eingeleitet, für die z. B. auch Jarisch in seinem Lehrbuch eintritt: „Die Prognose wird auf die im allgemeinen geringe Malignität Rücksicht zu nehmen haben, der zu Folge die chirurgische Entfernung der Krankheitsherde vollständige Heilung erhoffen läßt. Wir haben in unserem Falle nach gestellter Diagnose — allerdings unter Berücksichtigung der besonderen Umstände des Falles — die Patientin der chirurgischen Behandlung zugeführt, ohne früher spezifische Ekzemmittel in Anwendung gebracht zu haben,[1]) und der anatomisch-histologische Befund hat dieses radikale Vorgehen auch gerechtfertigt.

---

[1]) Die Pat. wurde in der Sitzung der dermatologischen Gesellschaft im Juni vom Assistenten Dr. Mucha mit der Diagnose Pagets disease vorgestellt; hiebei wurde von autoritativer Seite die Oberflächen-Erkrankung als chronisches Ekzem, und der Tiefen-Tumor als Schwiele — der Ausdruck eines chronisch entzündlichen Prozesses — bezeichnet, und Ekzem-Therapie anempfohlen.



Literatur.

Jacobaeus, H. C. Pagets disease und sein Verhältnis zum Milchdrüsen-Carcinom. Virchows Arch. Bd. CLXXVIII. p. 124.

Matzenauer. Pagets disease. Monatshefte für prakt. Dermatologie. 1902. Bd. XXXV.

Unna. Paget-Carcinom der Brustwarze. Histopathologie der Hautkrankheiten.

Jarisch. Lehrbuch der Hautkrankheiten. 1900.

Matzenauer-Lang. Diskussion in der k. k. Gesellschaft der Ärzte. Wiener klinische Wochenschrift. 1903. Bd. XLVIII.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. VIII.

Fig. 1. Basales Eindringen von krebsigen Elementen in den Papillarkörper und die Epidermis. Übersichtsbild.

Fig. 2. Eingesprengte „helle" (Krebs-)Zellen in größeren und kleineren Verbänden in der Epidermis. Subepidermoidales Infiltrat. (Stärkere Vergrößerung.)



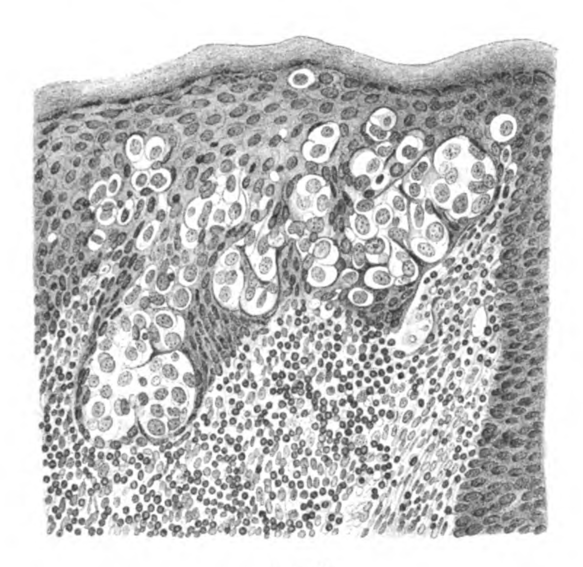
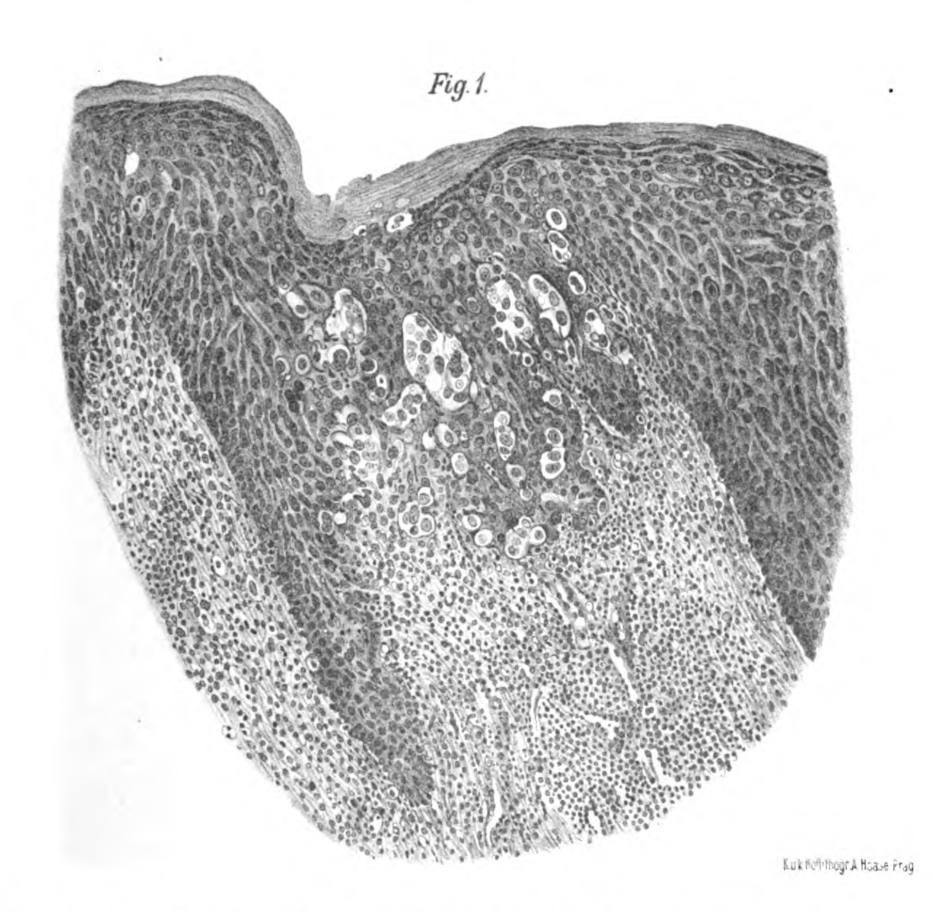


Fig. 2.

Fig. 1.



J. Kyrle: Drüsenkrebs der Mamma unter dem Bilde von Paget's disease.



Aus der Leipziger medizinischen Poliklinik.
(Geheimrat Prof. Dr. Hoffmann.)

Pityriasis rosea urticata.

Von

Dr. **Hans Vörner.**

Die Pityriasis rosea (Gibert) ist eine Affektion, welche in hiesiger Gegend nicht selten vorkommt. Sie zeigt gewöhnlich den Typus, wie er aus den Beschreibungen der Lehrbücher und Abhandlungen gut bekannt ist.

In diesem Jahre hatte ich einen Fall zu beobachten Gelegenheit, der anfänglich von dem üblichen Verlauf der Krankheit erheblich abwich und infolge dieser Auffälligkeit Wert hat, mitgeteilt zu werden.

Der betreffende Patient, um welchen es sich hierbei handelt, suchte in der Mittagszeit die Poliklinik auf und teilte mit, daß in den Morgenstunden, nach Beginn der Arbeit, ein Ausschlag auf seiner Körperhaut entstanden sei, welcher ein lebhaftes Jucken und Brennen verursache. Zum Teil habe er dasselbe durch Reiben mit den Kleidungsstücken etwas mildern können.

Bei der Untersuchung des Patienten erkennt man, daß besonders der Stamm desselben mit einer Anzahl von Effloreszenzen bedeckt ist. Von verschiedener Größe finden sich kleine, fast miliare, lebhaft rote, stark prominente Knötchen, daneben solche von 1 *cm* und 2 *cm* reichlich, etwas seltener größere.

Ihre Gestalt der größeren, 1—2 *cm* großen, ist rund oder oval, der längere Durchmesser verläuft in der Richtung der Rippen bzw. in der Spaltungsrichtung der Haut. Auffallenderweise springen die Effloreszenzen stark quaddelförmig vor, sie erheben sich ziemlich steilwandig aus dem Niveau der Umgebung, zirka 3 m/m hoch. Ihre Oberfläche ist mit einer trockenen, wenig geschmeidigen Hornschicht bedeckt, die am Rand leicht aufblättert, während sie nach dem Zentrum zu vielfach feine Fältchen und Einrisse zeigt. Dabei ist die Farbe gelblich, nur der Rand



gerötet. Die quaddelförmigen Effloreszenzen fühlen sich derb an und zwar in toto, nirgends ist das Zentrum weicher oder eingesunken.

Die übrige Haut ist normal. Gesicht, Hände und Füße frei. Der körperliche Zustand des Patienten bot sonst nichts auffälliges. Die Zunge war etwas belegt, es bestand aber kein nachweislicher Katarrh des Magen-Darmkanals. Urin war zucker- und eiweißfrei.

Der Kranke wurde am folgenden Tage ins Krankenhaus aufgenommen und vom hiesigen Professor für Dermatologie, Herrn Rille, in seiner Vorlesung am gleichen Tage als ein typischer Fall von Pityriasis rosea bzw. Herpes tonsurans maculosus vorgestellt. Die quaddelförmige Schwellung der Effloreszenzen hatte sich zurückgebildet und die Affektion hatte den gewöhnlichen Typus angenommen.

Bei manchen Fällen findet man in der Umgebung des Genitale und in der Achselhöhle, dort wo Hautflächen sich berühren, die Effloreszenzen von Pityriasis rosea etwas gequollen. Quaddelförmige Effloreszenzen wie im vorliegenden Falle sind in geringerer Ausdehnung z. B. in der Halsgegend und am Rücken bereits beobachtet worden.

Eine derartige allgemeine, quaddelförmige Schwellung sämtlicher Effloreszenzen, wie in diesem Falle, ist noch nicht beschrieben und deshalb wohl erwähnneswert. Auch diesem Grunde habe ich der Diagnose das Beiwort urticata hinzugefügt.

Man könnte annehmen, daß der betreffende sich gleichzeitig in einem Zustande von besonderer urticarieller Reizbarkeit befunden habe und da das Exanthem in diesem Falle beträchtlich juckte, daß er sich deshalb durch Reiben an den Kleidungsstücken die Effloreszenzen in diesen Zustand habe bringen können.

Bei der Gleichmäßigkeit der Schwellung, welche an allen Effloreszenzen bestand, ist wohl eher anzunehmen, daß es sich um den Ausdruck eines in besonders intensiver Weise zur Entwicklung gelangten Exanthems von Pityriasis rosea gehandelt hat. Ähnlich wie wir es von der Roseola luetica kennen, welche bei besonders reichlicher Proliferation und Imbibition des Gewebes statt der gewöhnlich flachen eine dem Bereich der Verfärbung entsprechende elevierte Form (Roseola urticata) bildet.

Aus der dermatologischen Klinik und Poliklinik der Universität Leipzig (Direktor: Prof. Dr. Rille).

Zur Kenntnis der Pityriasis lichenoides chronica.

Von

Priv.-Doz. Dr. **Erhard Riecke,**
I. Assistent der Klinik.

(Hiezu zwei Tafeln.)

(Fortsetzung.)

Wenn wir nunmehr auf Grund der bislang beschriebenen fünfunddreißig sicheren Fälle von Pityriasis lichenoides chronica und unserer drei Fälle das klinische Bild dieser Dermatose zu schildern versuchen, so ist in erster Linie die Multiformität des Exanthems hervorzuheben.

Knötchenbildungen und Fleckformen setzen im wesentlichen das Krankheitsbild zusammen. Es erscheint uns wichtig, diese Reihenfolge in der Aufzählung der Effloreszenzmorphen zu betonen; denn, wie schon von Jadassohn, später von Juliusberg u. a. sehr richtig geschildert worden ist, bilden die Primärerscheinungen des Exanthems kleinste Knötchen.

Ganz im Beginne entstehen etwa stecknadelkopfgroße Knötchen, welche sich meist spitzkegelig erheben und lebhaft rot sind; sie sind von einem hyperämischen Saume (Jadassohn) umgeben, welcher mit der Zeit verschwindet. Im weiteren Verlaufe werden die Knötcheneffloreszenzen etwas breiter, flacher und blasser. Sie erreichen durchschnittlich Linsengröße; nur ausnahmsweise werden halberbsen-, bohnen- bis kleinfingernagelgroße Papeln konstatiert.



Bisweilen erheben sich diese etwas älteren Effloreszenzen nur sehr wenig über das normale Hautniveau, sie erscheinen wie plattgedrückt und plateauartig erhaben.

Ihre Form ist meist rundlich, scheibenförmig, doch auch oval und gelegentlich eckig (Neisser) oder polygonal. Die Ränder sind glatt und scharf, so daß die Effloreszenzen sich distinkt von der gesunden Umgebung abheben.

Die Farbe der Knötchen ist je nach der Dauer des Bestandes einerseits und je nach dem Sitz andererseits verschieden.

Die frischesten papulösen Herde sind nach übereinstimmender Angabe von Jadassohn, Juliusberg u. a. hochrot oder hellrot; die etwas älteren Herde erscheinen entweder blasser rot und unterscheiden sich schließlich vom normalen Hautkolorit nicht mehr durch die Farbe, oder aber sie nehmen einen rosaroten bis gelbroten Farbenton an. Die verschiedensten Nuancierungen von einem Orangegelb bis zu einem Braunrot werden dabei beobachtet.

Livide Verfärbung tritt nicht selten an Knötchen ein, welche an abhängigen Körperpartien lokalisiert sind.

Eine dunkelrote Beschaffenheit zeigten die Papeln am Skrotum in unserem Fall III.

An den unteren Extremitäten werden sie ab und zu hämorrhagisch tingiert befunden (Rille).

Bemerkenswert erscheint das Blaurot des etwas eingesunkenen Zentrums mancher papulöser braunroter Effloreszenzen. Eine zentrale ganz seichte Dellenbildung wird öfters beobachtet, wie schon Jadassohn bei seinem ersten Falle eine solche sah.

Die Oberfläche der Knötchen ist wenigstens bei den jüngeren Herden makroskopisch meist glatt; häufig macht sich ein Glanz derselben geltend, so daß eine große Ähnlichkeit mit dem wächsernen Aussehen der Lichen ruber-Effloreszenzen entsteht. Andererseits wird aber auch die Oberfläche glanzlos, matt befunden (Juliusberg).

Über den Papeln ist die Hautfelderung entweder normal oder aber gelegentlich auch stärker als normal ausgeprägt, so daß Pinkus sogar von einem leichten Grade einer Lichenifikation sprechen konnte.



Wenn auch bei solchen frischen papulösen Herden eine deutliche Schuppung klinisch nicht sich ohne weiteres zu erkennen gibt, so fehlt sie doch de facto keineswegs. Vielmehr läßt sich fast immer, schon an den kleinsten Herden, eine Schuppenauflagerung durch mechanische Irritation der Oberfläche hervorrufen. Kreibich macht darauf aufmerksam, daß das orangefarbene oder gelbem Wachse nicht unähnliche Aussehen der Oberfläche von der der Effloreszenz festanhaftenden Hornschichte herrühre, welche ja bekanntlich immer einen solchen gelben Farbenton habe, solange nicht Luft zwischen die einzelnen Schichten eingedrungen sei.

Charakteristisch ist jedenfalls die Art der Schuppung bei artifizieller Ablösung derselben: fast immer löst sich die deckende Hornschicht im Zusammenhange als eine kleine Lamelle oder dünnes trockenes Häutchen, als eine Art Deckel (Kreibich) ab, nach Jadassohn an Größe das Knötchen selbst etwas übertreffend.

Seltener ist eine feinkleiige Abschuppung bei der erwähnten Manipulation zu konstatieren, wie in unseren beiden ersten Fällen.

Neben den klinisch schuppenfreien Knötchen finden sich jedoch auch viele mit einer mehr minder ausgesprochenen sichtbaren Schuppenbildung.

Man beobachtet dann feinste lockere weißliche Schüppchen der ganzen Effloreszenz aufgelagert, oder aber nur das Zentrum der Herde wird davon bedeckt, während die Randpartie glatt bleibt.

Auch kommt es des öfteren vor, daß eine gelbliche kleinlamellöse Schuppe dem Zentrum festanhaftet, wohingegen eine aufgelockerte weißlich glänzende bröckelige Schuppenmasse die Randpartie bedeckt. In solchen Fällen erweist sich dann häufig die zentrale Schuppe verdickt (Jadassohn, Rille, unser Fall III).

Durch die Eliminierung der Schuppen verlieren die Papeln in der Regel nicht unwesentlich von ihrer Erhebung über das Hautniveau, so daß, wie Jadassohn bemerkt, von einer Infiltration bei solchen Effloreszenzen dann nichts mehr zu fühlen ist. Es kann aber unseres Erachtens, entgegen der

Auffassung von Juliusberg, die Knötchenbildung überhaupt nicht alleiu durch die Hypertrophie der Hornschicht bedingt sein, da ja auch mikroskopisch eine Elevation vorliegt, selbst wenn man von dem Stratum corneum abstrahiert. Rille gibt auch an, daß nach Abkratzen der Schuppe ein immer noch das Hautniveau leicht überragender Anteil der Effloreszenz sichtbar werde.

Es dürften Effloreszenzen, welche ein solches Verhalten im Sinne Jadassohns zeigen, wohl als ältere bereits abgeflachte Herde sich erweisen, welche in der Tat lediglich durch die noch festhaftende Schuppe über das normale Hautniveau emporragen. Vielleicht trifft auch für die Pityriasis lichenoides dasselbe zu, was Jadassohn über die Primäreffloreszenz der Psoriasis angibt, daß nämlich bei akuter Eruption die Knötchenbildung sehr prägnant in Erscheinung tritt, daß dagegen bei lenteszierender Entwicklung eine Erhabenheit kaum zustande kommt.

Welches Aussehen zeigt nun die Basis der Knötchen bei der Pityriasis lichenoides nach Eliminierung der aufgelagerten Hornmassen?

In der Regel erscheint danach die Oberfläche der Effloreszenzen sehr zart überhäutet, lebhaft rot, glänzend, bisweilen feuchtschimmernd, ohne jedoch eine deutliche seröse Exsudation aufzuweisen; nur im Falle Pinkus wurde eine solche beobachtet. Noch immer bleibt aber ein „das Hautniveau leicht überragender Substanzverlust sichtbar".

Häufig dagegen wird eine geringfügige kapilläre Blutung gesehen, welche jedoch nach vielen Autoren nicht so ausgesprochen wie die siebartige Basisblutung bei der Psoriasis sein soll (Jadassohn).

Auch ist dieses Phänomen kein konstantes. So gewiß auch der Grad der Intensität der mechanischen Irritation für dieses wechselnde Verhalten in Betracht kommt, so konnten doch auch wir bei möglichst gleichartiger Intensität des Reizes jene Inkonstanz in Bezug auf die Basisblutung bestätigen.

Es spielen wohl auch hierfür der Grad der Entwicklung und das Alter der Effloreszenz eine maßgebende Rolle: bei stark und akut entzündlichen Knötchen werden die Papillar-

kapillaren stärker erweitert und der Epithelcoriumgrenze mehr genähert sein als bei minder lebhaft entwickelten oder im retrograden Stadium sich befindlichen Herden und daher wird im ersteren Falle leichter eine Blutung erfolgen können.

Ein stärkerer erythematöser Hof entwickelt sich fast stets um die mechanisch irritierten Herde, ein Phänomen, welches in Hinblick auf die häufig bei der Pityriasis lichenoides beobachteten angioneurotischen Erscheinungen (Erythema fugax, Urticaria factitia etc.) erwähnt zu werden verdient.

Die Konsistenz der Knötchen wird von den meisten Autoren als mäßig derb bezeichnet, was auch wir bestätigen konnten. Nur bei Juliusberg ist von „weichen Papeln" die Rede.

Inwieweit in gewissen Fällen die Intensität der Schuppenbildung für die Beurteilung der mehr weniger deutlichen Derbheit der Herde von Belang ist, wurde oben schon bemerkt.

Auf Druck hinterlassen die Knötchen meist einen gelbrötlichen Farbenton.

Bei etwas länger bestehenden papulösen Bildungen wird des öfteren eine ganz seichte dellenartige Vertiefung der mittleren Partien beobachtet. Es ist zweifelhaft, ob eine wirkliche Atrophie daselbst vorliegt oder ob nicht vielmehr durch den Kontrast der elevierten Randpartie zu dem zur Norm rückgebildeten Zentrum das letztere vertieft erscheint. Diese Empfindung haben wohl die meisten Autoren gehabt, welche die zentrale Dellung beobachteten, stets aber, wie schon Jadassohn, berichten, daß dieselbe vorhanden zu sein „scheint", nicht ist.

Insbesondere macht Kreibich auf diese Depression aufmerksam und möchte sie durch Druck der zentral festhaftenden Hornschicht erklären, durch welchen der mittlere Teil der Effloreszenz unter das umgebende Niveau zu liegen komme; er vergleicht diese Dellenbildung mit der von Impetigo-Effloreszenzen, hervorgerufen durch deren zentral adhärente Krusten.

In ähnlicher Weise ist es mit der Bewertung der schuppenentblößten flachen papulösen Effloreszenzen bestellt, welche

auch zum Teil unternivelliert erscheinen. Mit Rücksicht auf dieselben schreibt Jadassohn noch 1900 folgendermaßen: „Diese Stellen machen zum Teil bei seitlicher Betrachtung den Eindruck, als wenn sie ganz leicht vertieft wären; doch läßt sich das nirgends erweisen."

Auch der mikroskopische Befund spricht nicht für eine veritable Atrophie.

Nicht immer zeigen die papulösen Effloreszenzen im weiteren Verlauf Tendenz zu jenen annulären Bildungen mit zentralen Involutionserscheinungen, vielmehr gestaltet sich de norma die Entwicklung der Knötchen so, daß mit der peripheren Annahme eine merkliche Abflachung stattfindet; mit dieser geht auch ein Blasserwerden der Effloreszenzen Hand in Hand, zugleich macht sich auch in der Regel nunmehr eine klinisch wahrnehmbare Schuppenbildung geltend.

Schließlich können die Herde normalfarben werden und ihre Existenz tut sich dann nur noch durch eine mehr weniger markante Desquamation kund; auch diese bleibt endlich aus und es kommt — mindestens klinisch — zu einer Restitutio ad integrum. Andrerseits aber bleiben durchaus nicht selten gelbbräunliche Fleckbildungen (Rille) als Residuen wenigstens für längere Zeit zurück.

Eine Konfluenz der Knötchen gehört zu den Ausnahmen; sie können sehr eng benachbart und zusammengedrängt sein, ohne dabei zu konfluieren (Rille, Juliusberg). Man hat zwar größere Plaques von derberer Infiltration, mit Schuppenkrusten oder Krusten bedeckt, konstatieren können, doch erklärt sich deren Zustandekommen wohl durch artifizielle Reize. Bemerkenswert ist die Konfluenz makulöser und papulöser Herde in unserem zweiten Falle.

Bezüglich der Anbildung der Knötchen läßt sich eine Beziehung derselben zu präformierten Gebilden der Haut nicht feststellen. Weder an die Schweißdrüsen noch an die Talgdrüsen ist die Entwicklung der Effloreszenzen im Prinzip gebunden. Allerdings ist ja zuweilen ein follikulärer Charakter der Papeln beobachtet (Jadassohn [Fall I], Rille, unser Fall III, Kreibich), doch dürften hier mehr zufällige Befunde vorliegen.



Vielleicht handelt es sich hier, wie z. B. bei gewissen atypischen Ichthyosisformen (Riehl) um eine a priori vorhandene Anomalie der Hautfollikel, welche einen Locus minoris resistentiae für die Etablierung frischer Primärefflorescenzen des in Rede stehenden Hautleidens abgeben.

Die Lokalisation der Knötchen ist eine durchaus regellose, weder bestimmt durch Nerven- noch Gefäßverlauf; nur in den seitlichen Teilen des Stammes folgen sie bisweilen der Richtung der Langerschen Spaltlinien und sind dann von ovaler Form (Jadassohn). Neben völlig disseminierter Anordnung bilden die Effloreszenzen aber auch gelegentlich mehr weniger regelmäßige größere und kleinere Gruppen, so in den Fällen von Jadassohn (Fall I), Pinkus, Ehrmann, unser Fall I).

Hauptsächlich werden der Stamm und die proximalen Anteile der Extremitäten befallen; besonders häufig wird eine Aussperrung oder geringere Affizierung der mittleren oberen Brust- und Rückenregion angegeben, während sonst die Verteilung der Effloreszenzen an keine Regel gebunden erscheint. Namentlich läßt sich eine Gesetzmäßigkeit bezüglich einer Prädilektion des Exanthems für die Beuge- oder die Streckseiten der Extremitäten nicht konstatieren.

Jedenfalls kann aber ein Befallensein der Palmae und Plantae nicht als Regel oder als häufiges Vorkommnis betrachtet werden. Über positive Befunde berichten Juliusberg (Fall II), Róna, Neumann, Kreibich, Rille, unser Fall II.

Die Papeln an diesen Stellen weichen entweder von dem Typus derselben an anderen Körperregionen nicht ab — so fanden wir im Falle II ziemlich derbe, braunrote, flache und glatte Papeln an den Fußsohlen; an den Flachhänden wurden von Rille (in unserem Falle III) zahlreiche Knötchen gesehen, welche durch periphere Hyperämie ausgezeichnet mit harten und festen schmutziggelben, schwer abkratzbaren Hornmassen bedeckt waren. Nach Juliusberg stellten die Effloreszenzen an den Hohlhänden oberflächliche Epitheldefekte dar, eine Schilderung, welche mit der von Rille notierten, „nicht delligen, sondern tieferen, napfartigen Einsenkung“ der schuppenfreien Effloreszenzen sich decken dürfte.



v. Neumann macht auf die bisweilen große Ähnlichkeit solcher Herde mit Psoriasis luetica palmaris et plantaris aufmerksam.

In den Axillargruben werden ebenfalls nur selten Knötchen gesehen (Juliusberg, unser Fall II).

Zu den Besonderheiten ist auch eine Beteiligung der Genitalien am Exanthem zu rechnen.

Himmel konnte am Mons Veneris Papeln konstatieren; Juliusberg (Fall I), Róna, Rille, Blanck, Jadassohn (Fall II) und wir (Fall II) sahen das männliche Genitale (Präputium, Penis, Skrotum) von Effloreszenzen okkupiert. Hier haben die Knötchen eine lebhaft rote, bräunliche bis lividrote Farbe und einen wachsähnlichen Glanz (Juliusberg, Rille); sie sind hirsekorn- bis hanfkorngroß, nach Juliusberg ausgesprochen polygonal, bisweilen von einem roten Hof umgeben; undeutlich, aber frühzeitig schuppend.

Als größte Seltenheit galt bislang ein Befallensein des Gesichtes und geradezu als Axiom das Freibleiben der behaarten Kopfhaut.

Im Falle Rilles aber waren nicht nur im Gesichte, sondern auch auf dem behaarten Kopfe zweifellose, dem Gesamtexanthem angehörige Effloreszenzen von mehr weniger ausgesprochener Elevation vorhanden. Rille beschreibt die Herde im Gesicht als blaßrote, unscharf begrenzte, nur wenig erhabene, kaum merklich schuppende, an Backen und Kinn durch artefizielle Einwirkungen mit Blutkrusten bedeckte Knötcheneffloreszenzen. Insbesondere betont er noch die stärkere Beteiligung der Stirngegend und erwähnt speziell das Befallensein der Ohrmuscheln, des inneren Augenwinkels und des oberen Lides. Sodann: „Das Kopfhaar ist ziemlich schütter, so daß sich unschwer am Scheitel relativ reichliche, das Hautniveau fast nicht überragende blaßrote, leicht schuppende, mäßig scharf begrenzte Effloreszenzen erkennen lassen. Stärker elevierte Effloreszenzen finden sich am Hinterkopfe und an der Schläfenhaargrenze.“ (Rille, Demonstration eines Falles von Pit. l. chr., Verh. d. Kongr. f. innere Medizin, Bd. XXI, p. 568.) Etwa zwei Jahre später konnten wir bei demselben Kranken „disseminiert auf der ganzen Kopf-

haut lentikuläre blaßbräunlichrote, ziemlich scharf umschriebene ganz flache Erhebungen in mäßiger Zahl" mit mäßiger, auf Kratzen deutlicher werdender Schuppung noch konstatieren.

Es kann daher das Freibleiben der Kopfhaut nicht mehr als ein differential-diagnostisches Moment zu Gunsten der Annahme einer Pityriasis lichenoides chronica betrachtet werden.

Ebenfalls als Regel ohne Ausnahme galt bisher die Intaktheit der sichtbaren Schleimhäute.

Wir vermochten nun aber bei unserem Falle II Effloreszenzen an der Schleimhaut des harten Gaumens nachzuweisen, welche dem Typus der Hauteffloreszenzen durchaus entsprechen, sowohl was ihre Morphologie als auch ihre Konstanz, ihre mangelnde Tendenz zur Konfluenz anbelangt. Die bei diesen Schleimhautpapeln geschilderte zentrale Dellung kann füglich mit der zentralen Vertiefung der Hautknötchen nach Eliminierung der zentral verdickten Schuppe in Parallele gestellt werden. (Fig. 1.)

Wie schon hervorgehoben wurde, stellen die Knötchen die Primäreffloreszenzen der Pityriasis lichenoides dar und in weiterer Entwicklung derselben bilden sich die makulösen Herde heraus, welche fast immer so reichlich neben den Knötchen vorhanden sind, daß dadurch dem ganzen Exanthem der polymorphe, makulo-papulöse Charakter verliehen wird.

Wenn also auch daran festgehalten werden muß, daß die Maculae keine primären Effloreszenzmorphen darstellen, so erlauben doch ihr regelmäßiges Vorhandensein und ihre Konstanz die klinischen Eigentümlichkeiten derselben gesondert zu besprechen.

Die Farbe der Maculae ist äußerst variabel. Nur äußerst selten ist sie originär lebhafter rot; in der Regel sind die Flecke mattrot, mattgelblich, braungelb, gelblichrosa, rotgelb, orangegelb, braunrot, dunkelbraun, bordeauxrot und livide. Schließlich können sie auch vom normalen Hautkolorit nicht abweichend sein.

Im allgemeinen sind die jüngeren Herde dunkler und die älteren Herde heller nuanciert.



Auf Druck blassen die Flecke nur wenig, bisweilen gar nicht ab; ältere Flecke bleiben auf Druck meist unverändert (unser Fall I).

An Größe übertreffen sie in der Regel die Papeln. Linsen- bis Pfenniggröße ist das Gewöhnliche, doch werden die Herde auch öfters als kleinfingernagelgroß, daumennagelgroß, markstückgroß und darüber geschildert. Größere Plaques entstehen durch Konfluenz.

Daß eine solche sicher vorkommen kann, geht aus dem Verlauf unseres Falles I und II hervor, in welchen annuläre und serpiginöse Fleckbildungen, Reihen, Streifen und Bogen, handflächengroße Plaques etc. mit der Zeit entstanden. Die Ansicht mancher Autoren, namentlich von Juliusberg vertreten, daß in der diskreten Anordnung des Exanthems eine Eigentümlichkeit derselben zu erblicken sei, ist daher kaum noch haltbar. Übrigens ist ja dieselbe Ansicht von Csillag bereits vertreten worden, welcher in seinem Falle eine weitverbreitete Konfluenz makulöser und papulöser Herde zu geraden und krummen Reihen, zu netzförmigen Bildungen direkt beobachten konnte.

Die Flecke, namentlich wenn sie größer geworden sind, heben sich nicht mehr scharf von der Umgebung ab, sie sind häufig zackig und unregelmäßig begrenzt, oder die Grenzen sind überhaupt nicht mehr mit Sicherheit nachweisbar (unser Fall I).

Bei den kleineren Maculae herrscht ovale und rundliche Formation vor der eckigen vor.

Den Maculae kommt regelrecht eine Schuppenbildung zu; in den Fällen, wo eine solche de facto fehlt, dürfte durch physikalische Einflüsse eine Elimination derselben herbeigeführt sein.

Bisweilen ist das Fehlen von Schuppen nur scheinbar. Die Flecken sind dann mit einer fein gefältelten Epidermis ausgestattet und erscheinen leicht gerunzelt, zeigen dann ein gelbbräunlichrotes Aussehen, wobei das Gelbe in der Farbe durch die festanhaftende verdickte Hornschicht bedingt ist. Irritiert man in solchen Fällen die Oberfläche der Effloreszenz



mechanisch, so tritt nunmehr eine deutlich sichtbare Schuppenbildung ein; nicht selten kann man bei dieser Gelegenheit beobachten, wie eine lamellöse Schuppe im Zusammenhange sich ablösen läßt; doch ist dies keineswegs immer Fall; sondern sehr häufig wird eine feinkleiige weißliche Desquamation dadurch herbeigeführt. Einen häufig notierten Befund bilden auch silberweiße, glänzende, sehr dünne lamellöse Schüppchen, welche in der Mitte dicker als am Rande sind (Jadassohn, Juliusberg, Rille, Kreibich).

In solchen Fällen haftet fast regelmäßig die Schuppe dem Zentrum der Effloreszenz fester an und erscheint daselbst bräunlich oder gelblich, während an den Rändern die Lockerung und Lufthaltigkeit der Schuppen ein silberweißes Aussehen derselben bedingen. Die Verhältnisse sind daher in Bezug auf die Schuppenbildung denen der Knötchen im großen ganzen analog.

Von Interesse ist die Atrophie, welche solchen Effloreszenzen bisweilen zuzukommen scheint.

Schon Jadassohn spricht in seiner ersten Publikation von einer ganz leichten dellenartigen Vertiefung des Zentrums; dasselbe Phänomen beschreiben Juliusberg (Fall I), Kreibich, Himmel, Pinkus u. a.

Die zentrale Einsenkung tritt namentlich nach Eliminierung der Schuppen häufig zu Tage. Daß in solchen Fällen in der Tat eine leichte Depression vorhanden sein kann, geht aus der mikroskopischen Abbildung Fig. 4 hervor, in welcher unter der dehiszenten Hornschuppe eine Abflachung der Epidermis offensichtlich ist; auch andere Autoren sahen die mikroskopische Einbuchtung.

Die schuppenfreien Maculae zeigen in der Regel eine normale Hautfelderung, bisweilen ist dieselbe sogar etwas stärker markiert.

Von mehreren Autoren wurden Effloreszenzen beschrieben, welche sich lediglich durch eine feine Schuppenbildung bei normalfarbener Basis auszeichneten.

Es dürften diese Herde das Endstadium der Entwicklung darstellen, indem ja die Effloreszenzen, wie schon oben erwähnt, mit zunehmendem Alter immer blasser werden.



Auch der histologische Befund stimmt mit der Annahme der geschilderten Evolution der Effloreszenzen der Pityriasis lichenoides chronica vollständig überein. Man kann die frischen Knötchen durch deutliche und scharfe Erhebung der Epidermis im mikroskopischen Präparat leicht als solche erkennen und kann verfolgen, wie allmählich die Effloreszenz abflacht, indem zu gleicher Zeit die entzündlichen Veränderungen in der Cutis weiter in die Peripherie sich verbreiten.

Das Vorkommen von Schuppenkrusten und wirklichen Krusten auf papulösen oder makulösen Effloreszenzen entbehrt wohl pathognomonischer Bedeutung und erklärt sich als eine sekundäre Erscheinung durch eine stärkere äußere Irritation bedingt.

Die Vesikel-Bildung im Pinkusschen Falle erwies sich als der Hornschicht zugehörig und entsprach vielleicht Hohlräumen, welche mikroskopisch daselbst nachweisbar waren.

Eine Weiterbildung der papulo-makulösen Effloreszenzen zu höhergradigen Morphen ist bislang — außer in dem etwas dubiösen Falle von Möller und Afzelius — nicht beobachtet worden; ebenso wenig sind andererseits dauernde Residuen etwa in Form von pigmentierten Narben u. dgl. konstatiert worden.

Während im allgemeinen mit der peripheren Verbreiterung und dem makulösen Charakter die Effloreszenzen ihre scharfe Umgrenzung einbüßen und ein mehr weniger verwaschenes Aussehen annehmen, finden sich doch bisweilen den Maculae entsprechende Herde vor, welche sich durch eine scharfe Absetzung von der gesunden Umgebung auszeichnen. Wir konnten in unserem ersten Falle sowohl wie auch im zweiten solche Übergangsformen deutlich nachweisen. Eine leichte Erhebung derselben war lediglich durch Schuppenauflagerungen bedingt, es fehlte ihnen Derbheit und Infiltration, ihre intensive Braunrotfärbung stimmte wiederum mehr zum Knötchentypus.

Wir registrieren diese Mischformen, welche für einen direkten Zusammenhang der Knötchen und Flecke in genetischer Beziehung sprechen, namentlich deshalb, weil ein noch weit deutlicherer Beweis für



den Causalnexus der beiden Effloreszenzmorphen durch Formen erbracht wird, wie wir sie in unserem zweiten Falle speziell beobachten konnten.

Hier sahen wir kleine Papeln, welche inmitten von Maculae entstanden und welche als Rezidive zu erklären sein dürften; ferner sahen wir Kreise und Gyri, welche sich zur einen Hälfte als papulös und zur anderen Hälfte als makulös erwiesen.

Ein derartiges Ineinandergreifen der verschiedenen Effloreszenzmorphen dürfte an dem Entwicklungsmodus des Exanthems keinen Zweifel belassen.

Die Evolution der Effloreszenzen geht demnach — wie es ja auch in präziser Form schon von Jadassohn und Juliusberg geschildert worden ist — etwa auf folgende Weise vor sich: kleinste, kaum stecknadelkopfgroße, spitzkegelige, hochrote Knötchen stellen die primären Erscheinungen dar; mit dem Wachstum in die Peripherie flachen sich die Knötchen alsbald ab zu planen, leicht erhabenen, meist schuppenden Papeln von mattroter Farbe. Weiterhin läßt die Infiltration der Herde, welche über linsengroß bis pfennigstückgroß werden können, völlig nach, es entstehen makulöse, bräunlichblaßrote, unscharf begrenzte, mehr weniger schuppende Effloreszenzen. Im späteren Verlauf blassen diese Herde immer mehr ab, sie können zu handflächengroßen Plaques usw. konfluieren; geringe Schuppung schließlich normalfarbener Stellen bildet das Endstadium der Entwicklung, ehe es zur Restitutio ad integrum kommt, sofern nicht eine leichte bräunliche Pigmentierung restiert.

Die Entwicklung des Exanthems geschieht meistens allmählich und unmerklich; hie und da findet sich jedoch die Angabe, daß innerhalb von einer oder mehreren Wochen die Eruption ziemlich plötzlich zu stande gekommen sei. Spiegler konnte in einem Falle ein perakutes Auftreten des Exanthems innerhalb weniger Tage beobachten.

Der Verlauf des Leidens ist jedoch immer chronisch und verhältnismäßig einförmig. Es wechseln zwar Remissionen mit Exacerbationen ab, doch besteht auch oft die Dermatose scheinbar unverändert fort; es kommt auch in



letzterem Falle wohl zur Involution von Effloreszenzen, da aber ein stetiger Nachschub frischer Knötchen in regelloser Lokalisation erfolgt, ist der Bestand des Exanthems scheinbar konstant.

Es können Remissionen von längerer Dauer (Kreibich, Neumann) eintreten, es kann selbst das Exanthem völlig schwinden, doch ist damit nur ein Erlöschen sichtbarer Symptome erreicht, da ein alsbaldiges Rezidiv das Vorhandensein des Krankheitsagens bekunden kann.

Kreibich sah andauernde Involution eines Exanthems während der Dauer eines halben Jahres nach vierjährigem Bestande desselben.

Im Falle Pinkus trat Verschlimmerung angeblich in der kalten Jahreszeit ein, während der erste Patient Jadassohns durch die stärkere Transpiration im Sommer eine Zunahme des Leidens erfuhr.

Jene Fälle, in denen eine angeblich dauernde Heilung erfolgte (v. Neumann, Ehrmann), sind teils nicht lange genug in Beobachtung gestanden, um Rezidive mit Sicherheit auszuschließen, oder zeigten auch sonst so ungewöhnliche Symptome (Krustenbildung bei v. Neumann), daß ihre Zugehörigkeit zu unserer Dermatose in Frage gestellt werden kann.

Nach dem Stande der heutigen Kenntnisse darf die Pityriasis lichenoides chronica als ein unheilbares Leiden angesehen werden.

Jedenfalls fehlt uns jeglicher Anhaltspunkt für eine Erklärung der Genese der Krankheit. Wir haben es mit einer chronisch entzündlichen Dermatose sui generis zu tun, welche mit der Psoriasis, dem Lichen ruber und eventuell der Pityriasis rubra in eine große Gruppe zusammengefaßt werden darf; die parakeratotischen Vorgänge verleihen dem Krankheitsbild neben dem klinischen Symptomenkomplex auch mikroskopisch seine Eigenart.

Für eine parasitäre Natur des Leidens fehlt jeder Anhaltspunkt; Pilzuntersuchungen waren stets negativ.

Gegen den Zusammenhang mit dem Nerven- oder Blutgefäßsystem spricht die meist disseminierte, ganz regellose Ausbreitung der Hautveränderungen.



Am ehesten ließen sich etwa noch Beziehungen zu den Angioneurosen vermuten. In einer auffällig großen Zahl von Fällen bestand ein mehr weniger hoher Grad von Irritabilität der Hautblutgefäße, sei es in Form von Dermographismus oder Urticaria factitia, eines Erythema fugax o. drgl. Auch wir konnten in jedem unserer Fälle feststellen, wie bei einer Irritation der Effloreszenzen analog der Erscheinung bei Urticariaherden eine lebhafter peripher sich ausbreitende helle Rötung entstand. Bemerkenswert in dieser Beziehung ist auch die Beobachtung von v. Zumbusch, in dessen Falle „kleine quaddelförmige Effloreszenzen von hellroter Farbe, z. T. mit weißen Schuppen bedeckt", an den Extremitäten sich vorfanden.

Bei der Pityriasis lichenoides fehlt jeglicher Juckreiz im ganzen Verlaufe des Leidens; selbst relativ akute Eruptionen sind von keinerlei Sensationen begleitet. Ganz ausnahmsweise wird über Pruritus berichtet (Juliusberg Fall I). Nur Matzenauer spricht gelegentlich von heftigem Juckreiz, ebenso beobachtete Herxheimer in drei Fällen starken Pruritus. Nach Spiegler stellt sich nur beim Schwitzen ein „ganz unerträgliches Jucken" ein, eine Tatsache, welche Kaposi in einem Falle bestätigt fand.

In unserem Falle I u. II trat bei Echauffement ebenfalls ein wenn auch nur geringer Juckreiz ein.

Irgendwelche Anhaltspunkte für die Ätiologie des Leidens boten in den beobachteten Fällen die Kranken nicht. Teilweise sind es durchaus kräftige, robuste, blühend aussehende Individuen, welche mit der Dermatose behaftet sind, teils auch sind es anämische und wenig kräftige Patienten.

Die anamnestischen Daten geben keinerlei bemerkenswerte Anhaltspunkte in ätiologischer Beziehung. In Juliusbergs Fall II sollte nach Angabe der Mutter das Exanthem unmittelbar im Anschluß an Masern aufgetreten sein.

Mehrere der Patienten hatten Lues mehr weniger lange Zeit zuvor akquiriert, aber auch von später erfolgter Luesinfektion ist gelegentlich die Rede.

Ehrmann sucht nach seiner jüngsten Mitteilung das Wesen der Dermatose in einer Stoffwechselanomalie oder chronischen Intoxikation.



Eine Vererbung der Pityriasis lichenoides ist ebenso wenig wie eine Übertragung bisher bekannt geworden.

Was das Geschlecht anbelangt, so fanden sich unter 30 Fällen 20 männliche und 10 weibliche Individuen. Das Alter schwankt zwischen dem 5. bis 30. Jahre. Im großen ganzen scheint das Leiden zwischen dem 15.—25. Jahre am häufigsten sich zu entwickeln.

Die Diagnose der relativ seltenen Dermatose ist nicht so ganz leicht zu stellen, zumal wenn durch äußere Einflüsse das originäre Aussehen derselben verwischt ist.

Differentialdiagnostisch sind die Pityriasis rosea, das seborrhoische Ekzem, das prämykotische Stadium der Mycosis fungoides auszuschließen. Hinsichtlich des letzteren sei erwähnt, daß der dasselbe begleitende Pruritus nicht als ausschlaggebend für die Diagnose erachtet werden darf, da gerade zur Verwechslung geeignete prämykotische Exantheme des Juckreizes entbehren können, wie in einem von mir mitgeteilten Falle.[1])

Lichen ruber planus, Lichen scrofulosorum und Psoriasis vulgaris bieten nur selten Gelegenheit zur Verwechslung dar.

Da alle die genannten Dermatosen differentialdiagnostisch in erschöpfender Weise von fast allen Autoren, welche sich bislang mit Pityriasis lichenoides beschäftigt haben, in Betracht gezogen worden sind, erübrigt sich für uns ein Eingehen auf diesen Gegenstand unter Hinweis auf die einschlägigen Erörterungen insbesondere von Jadassohn, Neisser, Juliusberg, Kreibich u. a. m.

Von allen Autoren besonders hervorgehoben wird die äußerst frappante Ähnlichkeit des Leidens mit einem maculopapulösen Syphilid, wie denn auch wirklich in einer ganzen Anzahl von Fällen zunächst eine antiluetische Kur vorgenommen wurde, deren Mißerfolg erst an der Diagnose Zweifel aufkommen ließ. Aber auch ohne dieses therapeutisch-diagnostische Moment wird die Pityriasis lichenoides bei aufmerksamer Betrachtung nicht mit Syphilis verwechselt werden können, denn die Art der Entwicklung, das Fehlen von auch nur ver-

[1]) Riecke, Arch. f. Dermat. u. Syph. 1903. LXVII. Bd.

einzelten pustulösen Herden, die häufig deckelförmige, festerhaftende Schuppenbildung, die vielfach vorhandene kapillare Basisblutung bei mechanischer Irritation, das mangelhafte Infiltrat, die Farbe, das Fehlen konkomittierender sekundär syphilitischer Manifestationen und schließlich der monate- bis jahrelange Bestand der Dermatose werden vor Irrtum in der Diagnose bewahren.

Rille nennt unter den differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Affektionen auch die anfänglichen Stippchen der Variola.

Schwieriger gestaltet sich das Verhältnis der Pityriasis lichenoides zu den in der Einleitung genannten, häufig mit dieser konfundierten Dermatosen.

Was zunächst die Parakeratosis variegata betrifft, so ist die Bewertung speziell der grundlegenden Fälle von Unna, Santi und Pollitzer in der Tat nicht leicht, wenn man nicht aus eigener Anschauung darüber urteilen kann.

Immerhin steht soviel fest, daß in diesen Fällen auf der Haut ebenfalls zwei Effloreszenzmorphen, Knötchen und Flecke, vorhanden waren, von denen die meist diskret stehenden ersteren in ihrem klinischen Aussehen von den papulösen Effloreszenzen der Pityriasis lichenoides kaum differieren. Nur die eigenartige netzförmige Fleckbildung verleiht — wie auch von allen Autoren hervorgehoben ist — dem Krankheitsbild ein besonderes Gepräge. Man glaubte nun besonders in dieser Konfluenz der Efffloreszenzen bei der Unnaschen Dermatose einen durchgreifenden Unterschied erblicken zu müssen, da die diskrete Anordnung der Knötchen und Flecke bei der Pityriasis lichenoides als pathognomonisch galt. Diese letztere Auffassung ist nun aber nicht mehr stichhaltig.

Schon in der ersten Mitteilung von Juliusberg findet sich eine Andeutung von Konfluenz fleckförmiger Herde in Gestalt eines zehnpfennigstückgroßen Schuppenringes oberhalb der rechten Mamilla beschrieben.

Besonders bemerkenswert ist aber der Fall von Csillag, in welchem der direkte Übergang einer völlig typischen aus diskreten Effloreszenzen bestehenden Pityriasis lichenoides in das durch netzförmige Konfluenz für charakteristisch erachtete Bild der Parakeratosis variegata überging.



In ähnlicher Weise ist unser Fall I geeignet eine Verbindung zwischen den beiden Krankheitstypen herzustellen, indem deutliche Konfluenz speziell makulöser Effloreszenzen bis zu handflächengroßen Plaques im Laufe der Beobachtung konstatiert werden konnte.

Weit instruktiver als Fall I zeigt unser Fall II eine Vermischung der Symptome beider Krankheitsbilder, indem hier neben den typischen diskreten makulösen und papulösen Effloreszenzen Fleckformen zu Reihen, zu Halbkreisen, zu Ringen etc. konfluiert ein marmoriertes Aussehen der Haut darbieten.

Jedenfalls geht aus diesen Beobachtungen hervor, daß das hauptsächlichste trennende Symptom, diskrete Anordnung des Exanthems auf der einen Seite und netzförmige Konfluenz auf der anderen nicht mehr differentiell diagnostische Bedeutung beanspruchen kann. Inwieweit aber der gesamte derartige Symptomenkomplex eine Trennung erforderlich macht, mag dahingestellt bleiben.

Besondere Vorsicht scheint jedoch geboten hinsichtlich der Einreihung prämykotischer Exantheme in die Gruppe der Parakeratosis variegata. Es sind Fälle von Unna selbst als zur letzteren gehörig gedeutet, welche dann weiterhin durch das Auftreten von mykotischen Tumoren in ihrer Auffassung sich klärten. Ja selbst der eine Originalfall von Unna, Santi und Pollitzer scheint nach dieser Richtung hin nicht ganz einwandfrei zu sein, da nach einer Bemerkung von Brocq in diesem Fall später eine Infiltration mehrerer Plaques eingetreten sein soll und den Gedanken an Mycosis fungoides wachrief. Daß auch histologisch sich erhebliche diagnostische Schwierigkeiten ergeben können, konnte Darier bei dem Falle von Hudelo und Gastou konstatieren.

Trotzdem darf man aber wohl mit Anthony der Meinung sein, daß nicht alle Fälle von Parakeratosis deshalb als Mycosis aufzufassen sind. Auf Grund der Beschreibungen möchte aber, so lange nicht durchgreifende Unterscheidungsmerkmale in prägnanter Form sich darbieten, eine Gleichstellung der Pityriasis lichenoides chronica mit der Parakeratosis variegata

geboten erscheinen, um den Fehler zu vermeiden: „aus jeder Abweichung von einem bestimmten Krankheitstypus ein neues Krankheitsbild konstruieren zu wollen". (Jadassohn).

Ganz anders verhält es sich dagegen mit der Erythrodermie pityriasique en plaques disséminées (Parapsoriasis en plaques) von Brocq.

Hier liegen, wie zuerst von Rille auf Grund von Eigenbeobachtungen der beiden hier in Frage kommenden Dermatosen hervorgehoben wurde, sehr wesentliche morphologische Differenzen vor, indem von primären papulösen Effloreszenzen von Stecknadelkopf- bis Linsengröße im Beginn der Entwicklung überhaupt gar nicht die Rede ist. Hier liegen vielmehr rein flächenhafte Veränderungen vor von etwa 1 bis 6 *cm* Durchmesser ohne jede Infiltration, kleienförmig schuppend. Der oben von uns besonders scharf betonte Entwicklungsmodus der Jadassohnschen Dermatose wird hier niemals beobachtet. Selbst Autoren, welche für die Identität der beiden Affektionen eintreten, wie Török, geben unumwunden zu, daß ein „morphologischer Unterschied" besteht, „auf Grund dessen eine Form mit kleineren und eine mit größeren Flecken, respektive in Anbetracht dessen, daß die kleineren Hautläsionen knötchenähnlich sind, eine papulöse und eine makulöse Form unterschieden werden könne".

Fehlen des Pruritus aber, Chronizität, gleiche Färbung u. dgl. sind so vage Symptome, welche so zahlreichen Dermatosen zukommen, daß sie keine pathognomonische Bedeutung besitzen. Zudem ist die kleienförmige Schuppenbildung nicht einmal bei der Pityriasis lichenoides als charakteristisch und häufig zu bezeichnen, wie ja gerade aus diesem Grunde gegen die von Juliusberg geprägte Nomenklatur von verschiedenen Seiten polemisiert wird.

Rille und Jadassohn weisen daher mit Recht eine Konfundierung der beiden in Rede stehenden Hautaffektionen zurück und gewiß verdient die Auffassung Rilles vollste Beachtung, daß die Brocqsche Dermatose dem Bilde der genuinen Hautatrophie zuzurechnen sei. Auch Rusch bringt in seiner Arbeit „Beiträge zur Kenntnis der idiopathischen



Hautatrophie" klinische und histologische Beweisgründe bei, welche die Auffassung Rilles vollinhaltlich bestätigen. Man vergleiche z. B. mit den Symptomen der Brocqschen Dermatose das Krankheitsbild, wie es von Rille gelegentlich einer Demonstration eines Falles von idiopathischer circumscripter Hautatrophie geschildert wird: „Es finden sich an der Beugefläche der linken Oberextremität mehrfache guldenstück- bis nahezu flachhandgroße, scheibenförmige, doch etwas unscharf begrenzte Hautveränderungen. Die Haut der Plaques erscheint blaßrot oder gelbrötlich, die normalen Furchen und Linien treten stärker hervor und schließen ziemlich gleichmäßige, mit dünnen, weißlichen Schuppen belegte polygonale Felder zwischen sich ein." (Wissensch. Ärztegesellsch. in Innsbruck. Sitzung vom 14./XII. 1901.)

Die Identität der Brocqschen Dermatose mit der von Rille bereits 1898 als circumscripte oder makulöse Variante der genuinen Hautatrophie bezeichneten Affektion bezieht sich selbstredend allerdings nur auf jene Fälle, welche dem von Brocq 1897 aufgestellten Typus der Erythrodermie pityriasique en plaques disséminées (Parapsoriasis en plaques) entsprechen.

Dahin gehören die vier Fälle von J. C. und Ch. J. White aus den Jahren 1900 und 1903, die beiden Beobachtungen von Török (1901) und vielleicht ein Fall von Ravogli. Gleichfalls identisch mit diesem von Brocq gezeichneten Krankheitsbilde ist, wie Rille am Straßburger Dermatologen-Kongresse (1898) erklärte, der II. Fall von idiopathischer Hautatrophie (23jähr. Schlosser J. R.), welchen v. Neumann in seiner bekannten Arbeit (Festschrift für F. J. Pick) publiziert hat [1].

(Schluß folgt.)

---

[1]) Bei diesem Kranken bestanden (nach Mitteilung von Prof. Rille) keinerlei an Anetodermia erythematodes (Jadassohn) erinnernde Hautveränderungen, wie solche Oppenheim (Zur Kenntnis der Atrophia maculosa cutis. Arch. f. Derm. u. S. LXXXI. Bd. 1906. pag. 134) von diesem Falle anzunehmen scheint.

Sarkome und sarkoide Geschwülste.

Von

Dr. **Gustav Fano,** †
Stadtarzt in Triest.

(Fortsetzung.)

Wir haben also einen Fall vor uns, der folgende Charaktere bietet.

1. Es finden sich im Körper zerstreut, ausgenommen behaarter Kopf, Hände und Füße, stecknadelkopf-, hanfkorn-, linsengroße nur durch Betasten erkennbare bis hühnereigroße, die normale faltbare Haut hervorwölbende, mehr weniger rundliche, mit glatter Oberfläche versehene, gut umschriebene, derbe Knoten, die im Unterhautzellgewebe sitzen und weder spontan noch bei Druck schmerzhaft sind. Die meisten sind frei beweglich, einzelne auf der Unterlage fixiert, die Haut darüber meistens von normalem Aussehen erscheint bei einigen livid verfärbt, noch faltbar, bei anderen hellrot, fixiert, bei noch anderen, die in größerer Anzahl vorkommen, und die dem ganzen Krankheitsbilde das besondere Gepräge geben, ist der zentrale Teil scharf umschrieben, selbst bis zu einem halben Zentim. emporgehoben, und zu einem scheinbar selbständigen, flach aufsitzenden, die ganze Dicke der Haut einnehmenden rundlichen, erbsen- bis nußgroßen, bald kirschroten, bald rosaroten, wachsartig glänzenden, derben Tumor umgewandelt, so daß der ganze Knoten auf der Unterlage frei beweglich, aus diesem zentralen kirschroten, scharf umschriebenen, endermalen Teile und einer rein hypodermalen, mit normaler faltbarer Haut bedeckten Umrandung besteht.

2. Im weiteren Verlaufe weist dieser endermal gewordene zentrale Teil im Innern kleine hämorrhagisch durchscheinende Stüppchen und später durch Konfluieren dieser ein hämorrhagisches Klümpchen, er erweicht und nimmt eine dunklere Färbung an, die Epidermis darüber schilfert sich fein ab, er sinkt etwas an der Kuppe ein, es bildet sich hier ein schwärzlicher, rundlicher Schorf, der sich gleichmäßig ausbreitet, bis diese ganze Partie zu einer von einem schmalen roten Saume umgebenen, die Haut ersetzenden, rundlichen, schwärzlichen, harten, zerbröcklichen Kruste sich umgewandelt hat, aus deren Rändern sowohl spontan als auch bei Druck graulicher, übelriechender Eiter hervorquillt.

3. Auch in diesem Stadium vergrößern sich die Knoten, indem diese Kruste sich immer mehr gleichmäßig ihre rundliche Form beibehaltend vergrößert und sich abflacht, während die periphere von normaler Haut bedeckte hypodermale Umrandung sowohl nach der Höhe, wie nach der Breite an Umfang zunimmt und wie ein Wall den immer mehr sich vergrößernden und abflachenden zentralen Schorf umzingelt, bis sie mit der hypodermalen Umrandung benachbarter Knoten konfluiert. Da die geschwürigen zentralen Teile aller dieser Knoten sich ihrerseits wieder vergrößern und endlich auch konfluieren, so kommt es zu einer einzigen ausgedehnten, etwas über der Haut erhabenen Geschwürsfläche, umgeben von einem wallartig aufgeworfenen Rande.

4. Überdies finden sich hie und da stecknadelkopf- bis erbsengroße, rosarote, nicht infiltrierte und infiltrierte Flecke; die nicht infiltrierten können zu infiltrierten Flecken werden, die sich zu großen Konglomeraten vereinigen, ein erhabenes Infiltrat bilden, welches erweicht und exulzeriert, und zu weitgreifenden Ulzerationen Veranlassung gibt.

5. Die infiltrierten und die nicht infiltrierten Flecke, die rein hypodermalen Knoten, selbst die, welche an der Unterlage fixiert sind, können spurlos verschwinden, die mit einem zentral geröteten endermalen Teile nur ausnahmsweise und hinterlassen



einen die ganze Dicke der Haut infiltrierenden dunkelpigmentierten Fleck[1].)

Ein Fall, der mit dem obigen eine gewisse Ähnlichkeit hat, ist folgender, von Perrin[2]) beschrieben.

60jähriger Dienstmann, Potator, mit chronischem Alkoholismus und Lungentuberkulose behaftet. Die Krankheit begann etwa einen Monat vor der Spitals-Aufnahme mit einem Tumor an der Bauchdecke, nachdem Pat. im vorhergehenden Monate an Durchfällen und Schlaflosigkeit litt, sich schwach fühlte und abmagerte. Beim Stat. praes. finden sich, außer einigen braunen Flecken über beiden Schultern, über den ganzen Körper zerstreut, ausgenommen behaarter Kopf, Gesicht, Hände und Füße, subkutane freibewegliche Knoten, die linsen- bis nußgroß sind, einzelne auch Orangegröße erreichen, so daß einige nur durch Betasten erkennbar sind, andere die Hautoberfläche hervorwölben. Sie sind gut umschrieben, von rundlicher oder ovoider Gestalt, derber Konsistenz, mit normaler faltbarer Haut bedeckt, weder spontan noch bei Druck schmerzhaft. Im weiteren Verlaufe wird die Haut über denselben dunkelrot fixiert, schilfert sich ab,[3]) und wird endlich in ihrer ganzen Dicke zu einer rundlichen schwärzlichen Kruste umgewandelt, die von einem roten Saume umgeben ist, und aus welcher eine kleine Menge mit Blut untermischter Eiter hervorsickert, während der Tumor auf der Unterlage frei beweglich bleibt. Beim Abfallen dieser Kruste tritt eine schwärzliche Geschwürsfläche zu Tage, aus welcher eine serös blutige Flüssigkeit hervorquillt.

Die Inguinal- und Axillardrüsen sind etwas geschwellt, kirschkerngroß, hart, indolent. Nach einer 3monatlichen Dauer der Krankheit tritt der Tod ein, nachdem einige Tage vorher ausgedehnte Ekchymosen an der Hüfte, am Gesäße und an den Lenden, begleitet mit Fieber und Delirien, sich einstellten.

Die Befunde bei der Sektion, die mit der Hautaffektion in Beziehung gebracht werden können, sind Milzvergrößerung und ein einziges kleines linsengroßes Geschwür im letzten Abschnitte des Ileon.

Ich glaube, daß der von mir oben angegebene Fall das vollständig ähnliche klinische Bild dieses Falles von Perrin darstellt. Daß es beim letzteren die gerötete Haut über dem Tumor sich zu einem Schorfe umwandelte, bevor sie sich im

[1]) Eine Rückbildung solcher Knoten war eigentlich nur an den 3 rechts am Gesäße liegenden zu beobachten, möglich hauptsächlich durch andauernden Druck veranlaßt, da Pat. infolge des Geschwüres am l. Unterschenkel immer nach rechts liegen mußte.

[2]) Perrin. De la sarcom. cutanée. Paris 1886. Obs. XXI (personnelle).

[3]) Nur bei einem Tumor hebt Perrin hervor, daß die Abschilferung der Haut im zentralen Teile vor sich geht und daß an der Peripherie desselben die Epidermisschüppchen wie einen Kranz bilden.



zentralen Teile zu einem kirschroten, derben, scheinbar selbständigen endermalen Knoten emporhob, ist leicht zu erklären bei einem dem Trunke ergebenen Manne, bei welchem nach der Rötung der Haut die Hämorrhagien sich bald einstellten und jede weitere progressive Entwicklung hinderten. Der Mangel an Metastasen in den inneren Organen im Falle Perrins — nur ein linsengroßes Geschwür am Ileon — zum Unterschiede mit den ausgebreiteten Metastasen in unserem Falle, ist begreiflich, wenn man die kurze Dauer der Krankheit — 3 Monate — bei einem mit Tuberkulose behafteten Trinker berücksichtigt, während unsere Pat. mindestens 10 Monate von der Affektion befallen war. Ich glaube auch, daß die geschwellten Inguinal- und Axillardrüsen eher auf den tuberkulösen als auf den sarkomatösen Prozeß zu beziehen seien.

Wo bei unserer Patientin der erste Tumor aufgetreten ist, war bei der sehr beschränkten Frau nicht zu eruieren. Zuerst gab sie an, der erste Tumor sei am Bauche aufgetreten, dann am l. Oberschenkel, schließlich an der Vulva, was sie, wie sie sagte, aus Schamgefühl verschwiegen habe. Man kann vielleicht fast mit Sicherheit ausschliessen, daß die Tumoren der Mammae primär aufgetreten wären, da dieselben während des Spitalsaufenthaltes nach einem wenige Tage dauernden Stadium von Involutionserscheinungen sich vergrößerten, progressive Vorgänge zeigten — stellenweise Rötung der Haut, Fixierung derselben etc. — Vorgänge, die, nach dem Verlaufe der Krankheit zu beurteilen, widrigenfalls schon beim Stat. praes. hätten vorgefunden werden sollen, und ganz bestimmt nicht erst gegen das Ende der Krankheit aufgetreten wären.

Heutzutage wird allgemein angenommen, daß die sarkoiden Geschwülste keine Sarkome sind. Die Gründe dieser Auffassung sind im Grunde diejenigen, die Spiegler[1]) in seiner Arbeit „Über die sogenannte Sarkomatosis cutis“ zusammenfaßte; bei den sarkoiden Geschwülsten hob nämlich Spiegler daselbst besonders das beschränkte Wachstum und die Fähigkeit der Rückbildung hervor, während er die Sarkome im Gegensatze zu jenen folgendermaßen charakterisierte: „Die Sarkome stellen aus dem Bindegewebe hervorgegangene, gegen die Umgebung scharf abgegrenzte Geschwülste dar mit unbeschränktem Wachstum, denen wohl die Möglichkeit des Zerfalls, nicht aber die der Rückbildung zukommt.“

Um das beschränkte Wachstum bei den sarkoiden Geschwülsten zu begründen, hebt Spiegler bei seinen Fällen hervor, daß einzelne Knoten während einer nahezu 1½jährigen

[1]) Archiv für Dermat. u. Syph. XXVII. Band, 2. Heft. 1894.

Beobachtung kaum Wallnußgröße erreichten, um dann stationär zu bleiben oder sich zurückzubilden, und läßt ganz unberücksichtigt die durch konfluieren derselben entstandenen größeren — flachhandgroßen — Geschwülste. Wenn gegenwärtig auch allgemein zum Begriffe einer malignen Neubildung das Wachstum von innen heraus gehört, gehört ebenso gut dazu die Vergrößerung durch Konfluieren und Apposition, und ein maligner Tumor kann nicht nur $1^1/_2$ Jahre, sondern jahrelang stationär bleiben, sich sogar zurückbilden, um später aufs neue zu wuchern.[1]) Aber durch dieses lange Stationärbleiben des Mutterknotens wird sehr oft die Vergrößerung von innen heraus durch jene durch Apposition ganz in den Hintergrund gestellt, so daß ein so scharfer und objektiver Beobachter wie Virchow[2]) sich veranlaßt sah zu sagen:

„Man stellt sich vor, daß das Wachstum von innen nach außen gehe. Das ist aber im allgemeinen unrichtig. Höchstens für einzelne gutartige, mehr unschuldige Formen trifft eine solche Vorstellung zu, aber sie wird umsomehr unrichtig, je entschiedener die Malignität der Neubildung ist. In letzterem Falle nämlich kann man sich bestimmt überzeugen, daß nicht die alte Geschwulst, nicht das zu einer gewissen Zeit bestehende Ding in sich oder von sich auswächst, sondern daß sich immer wieder neue akzessorische Herde der Nachbarschaft bilden, durch deren Anschluß die Geschwulst wächst, und daß also der große Knoten, den man zuletzt hat, eine Summe, ein Multiplum von kleinen Herden ist, die sich mit einander vereinigen, mit einander zusammenfließen, und so schließlich einen scheinbar einfachen Körper repräsentieren. Das Wachstum also erfolgt so, daß der zuerst bestehende kleine Knoten, oder, wie ich ihn nennen will, der Mutterknoten, nur bis zu einer gewissen Größe wächst; nachher hört er auf zu wachsen. Inzwischen bilden sich aber in seiner Umgebung neue Knoten, gleichsam eine Zone von neuen Herden. Diese neuen Herde können endlich so groß werden, daß sie einander berühren, und sowohl untereinander als mit der Hauptmasse zusammentreten. Dann bildet sich wieder eine neue Zone, und zwar liegen, wie ich besonders bemerken will, die akzessorischen Knötchen nicht etwa immer in unmittelbaren Zusammenhange mit den alten, sondern nicht selten befindet sich eine gewisse Distanz dazwischen, welche vom alten Gewebe eingenommen ist."

Ich habe diese meisterhafte Schilderung vollinhaltlich wiedergegeben, weil sie genau dem Vorgange bei den sarkoiden Geschwülsten entspricht, gerade bei diesen erhellt deutlich, wie größere Tumoren gebildet werden, indem einzelne nahe liegende Knoten anfangs vom gesunden Gewebe getrennt, sich vergrößern,

---

[1]) Hansemann. Die mikroskopische Diagnose der bösart. Geschw. Berlin 1897. pag. 148.

[2]) Onkologie. pag. 49 u. 50. I. Band.



immer mehr an einander rücken und endlich konfluieren. Auf einer so ausgedehnten Fläche, bis zu welcher sich die Haut erstreckt, kommen einzelne Knoten im weiten Abstande von einander nicht so leicht dazu sich zu vereinigen, wie in den unverhältnismäßig kleineren inneren Organen, und es wird augenfällig, wie einzelne nur bis zu einer gewissen Größe wachsen, und dann unbestimmt lange stationär bleiben, oder sich zurückbilden. Aber das schrankenlose Wachstum gibt sich dennoch kund durch das unaufhaltsame sukzessive Fortschreiten der Tumoren über die ganze Körperoberfläche, durch das immer und immer sich wiederholende Neuauftreten derselben an Körperstellen, die schon damit behaftet sind, selbst in loco, wo früher andere sich involviert hatten, bis sie endlich als Metastase auch in den inneren Organen erscheinen. Es sind überhaupt schrankenloses Wachstum und Neigung zur Metastasenbildung Eigenschaften, die nicht nur die Sarkome, sondern ausnahmslos alle Tumoren aufweisen müssen, um als maligne bezeichnet zu werden; falls nun richtig wäre, was Spiegler meint, daß bei den sarkoiden Geschwülsten das schrankenlose Wachstum mangelt, dann könnte man diese unmöglich zu den malignen Neubildungen rechnen, was jeder klinischen Erfahrung widersprechen würde, und was der Autor selbst ohne Zweifel nicht im Entferntesten behaupten wollte; er gibt ja zu, daß diese Fälle durch Metastasenbildung in inneren Organen zu schwerer Schädigung der Funktion derselben, zu schweren Kachexien und schließlich zum Tode führen.

Ich sage also:

I. Die sarkoiden Geschwülste zeigen, gleichwie die Sarkome und alle malignen Neubildungen, ein schrankenloses Wachstum und Neigung zur Metastasenbildung.

Ich kann auch Spiegler nicht beistimmen, wenn er sagt, daß das Sarkom als eine gegen die Umgebung scharf abgegrenzte Geschwulst erscheint. Wenn es auch scharf abgegrenzte, ja abgekapselte Sarkome gibt, so ist das nicht das ausschließliche, ich möchte sagen nicht das gewöhnliche Bild beim Sarkom, wo es primär auftritt, geschweige denn ein charakteristisches Merkmal.

„Die Sarkome befinden sich, ich zitiere noch Virchow,[1]) im kontinuierlichen Zusammenhange mit den nachbarlichen Geweben der Bindesubstanz. Dadurch unterscheidet sich das Sarkom wesentlich von

[1]) l. c. pag. 177. II. Bd.



allen Epithelialformationen, und namentlich von allen Krebsen und cystischen Geschwülsten, wo die wesentlichen Teile sich als etwas Getrenntes, neben dem Alten Bestehendes darstellen, wo die spezifischen Elemente der Geschwulst nicht kontinuierlich, sondern mehr oder weniger diskontinuierlich, bloß per contiguum dem übrigen Gewebe angelagert sind." Ebenso Hansemann[1]): „Schon makroskopisch kann man im allgemeinen sagen, daß die Primärtumoren (nämlich der malignen Neubildungen) diffus in die Umgebung übergehen, während die sekundären sich gegen die Organparenchyme scharf absetzen. Natürlich gibt es davon Ausnahmen . . . . Sarkome sind häufig in den Metastasen wenig scharf gegen die Umgebung abgesetzt, da sie überall mit dem Gewebe durch die Interzellularsubstanz zusammenhängen." Und man kann oft in der Tat diesen Mangel an scharfer Umgrenzung auch makroskopisch feststellen; ich will nur als Beispiel den von Böhler[2]) veröffentlichen Fall anführen, bei welchem die rechte Niere und Nebenniere in einen Tumor, welcher sich als ein alveoläres Sarkom erwies, umgewandelt wurden und an dessen unterstem Teile ein Rest von Nierensubstanz erhalten war, „aber nicht nur nicht von der Geschwulstmasse abgegrenzt, sondern man sah auch letztere sich streifenförmig in die Nierensubstanz hineinstrecken" (Weichselbaum). In ähnlicher Weise wie Virchow und Hansemann u. a. drückt sich Babes[3]) aus für die Sarkome der Haut; er sagt: „Multiple Sarkome der Haut entstehen als oberflächliche rundliche Knoten ohne scharfe Begrenzung." Ja selbst wo diese letztere, insbesonders bei Primärtumoren durch die klinische Untersuchung oder, im Falle einer stattgefundenen Excision, durch ihr äußeres Aussehen als vorhanden erscheint, kann man sich oft bei Sarkomen, wie Birch-Hirschfeld[4]) sagt, durch die mikroskopische Untersuchung überzeugen, wie die Geschwulstzellen weiter in den Gewebslücken vorgedrungen sind, als man nach der groben Betrachtung annehmen sollte. Und das führt mich gleich über das zentrale Wachstum zu sprechen, das von Fendt[5]) als eine wichtige Eigenschaft des (echten) Sarkoms hingestellt wird. Das Wachstum der Sarkome, sagt Ribbert,[6]) erfolgt hauptsächlich an der Peripherie der Geschwulstknoten, aber nicht etwa dadurch, daß das anstoßende Gewebe auch sarkomatös würde, das geschieht auch dann nicht, wenn es dem Ursprungsgewebe des Tumors gleich ist. Vielmehr wachsen die Geschwulstzellen, indem sie sich vor allem an die bestehenden oder neubildenden Gefäße anlegen, in die sich bietenden Lücken hinein,

[1]) l. c. pag. 124 u. 125.

[2]) Wiener kl. Woch. Nr. 20. 1903. Aus der Klinik Neussers. Beitrag zur Klinik der Nierentumoren, spez. der malignen Hypernephrome.

[3]) Ziemsen. Spez. Path. und Theraphie der Hautkrankh. 1884. Bd. II. pag. 482.

[4]) Eulenburg. Realenzyklopädie. 1899. Bd. XXI. pag. 387.

[5]) Archiv für Derm. u. Syph. 1900. Bd. LIII. Heft 2 u. 3. pag. 126.

[6]) ?



vermehren sich hier und bringen die Gewebsbestandteile durch Druck zur Atrophie." Und Ziegler:[1]) „An der Entwickelungsgrenze wachsender Sarkome sieht man Übergangsformen zwischen den kleinen Zellen der Bindesubstanzen und den großen Geschwulstzellen und zwar so, daß neben kleinen Bindegewebszellen, geschwellte und vergrößerte Zellen, ferner solche mit kolossalen Kernen sowie mehrkernige Formen liegen." Also sowohl Ribbert als Ziegler nehmen ein peripherisches Wachstum an, wenn sie auch in der Deutung des Vorganges auseinandergehen. Selbst Rindfleisch,[2]) der das zentrale Wachstum bei Sarkomen in den Vordergrund stellt, gibt zu, daß ein peripherisches Wachstum vorkommt. Er sagt nämlich: „Bei den Sarkomen können wir aussprechen, daß im allgemeinen das Wachstum durch Infiltration der Nachbarschaft, das sogenannte peripherische Wachstum, in Hintergrund und dafür das zentrale Wachstum, die Vergrößerung durch innere Apposition in den Vordergrund tritt. Ein exquisit zentrales Wachstum kommt den Fibromen, ein mehr peripherisches den medullären Rundzellensarkomen zu, die Spindelzellensarkome halten hier, wie in anderen Punkten die Mitte zwischen beiden.

Aus diesen so ziemlich übereinstimmenden Angaben maßgebender Autoren, die auch zuweilen makroskopisch durch Sektionsbefunde bestätigt werden, geht in unwiderlegbarer Weise hervor, daß die scharfe Umgrenzung und das zentrale Wachstum nicht als wesentliche oder wichtige Eigenschaften des (echten) Sarkoms angesehen werden können und daß diese namentlich bei den Rundzellensarkomen, geradeso wie bei den sarkoiden Geschwülsten gegen das peripherische Wachstum und Infiltration der Nachbarschaft in den Hintergrund treten. Und es ist wirklich schwer zu begreifen, wie Autoren vom Werte eines Kundrat und Paltauf[3]) gegen die Auffassung der sarkoiden Geschwülste als Sarkome ins Feld ziehen konnten, daß jene nicht scharfabgesetzte Einlagerungen im Corium bilden.

Man kann es ebensowenig billigen, wenn Spiegler behauptet, daß die Diagnose Sarcomatosis cutis auszuschließen ist, wenn es sich, wie gelegentlich bei den sarkoiden Geschwülsten, um ein kleinzelliges Infiltrat in das Maschenwerk der Cutis handelt mit nahezu intakter Erhaltung der Struktur dieses letzteren,

[1]) Lehrbuch der allg. path. Anatomie. 5. Auflage. pag. 230.

[2]) Lehrbuch der path. Histologie. pag. 105.

[3]) Nach Kaposi. Atti dell' XI. Congresso intern. Roma. 1895. Vol. V. pag. 127.



während Sarkome mit Verdrängung der benachbarten Gebilde einherschreiten.

Es ist eben eine Eigentümlichkeit der Sarkome, daß bei ihnen häufig im Gegensatze zu anderen malignen Neubildungen der destruktive Charakter nicht in den Vordergrund tritt, ja daß dieser bei einigen Formen fast gänzlich mangelt und die Geschwulst als eine Infiltrationsmasse im Grundgewebe erscheint.

Vor allen Virchow:[1]) „Bei vielen Sarkomen ist es sogar charakteristisch, daß sich mitten in der Wucherung die früheren Gewebe zum Teil ganz unversehrt erhalten. Sodann ist es nicht ungewöhnlich, daß zwischen den Sarkomzellen und um dieselben ein feineres Netz, Reticulum, liegt, welches teils einfache Interzellularsubstanz, teils ein schwaches Interstitialgewebe darstellt." Und Hansemann:[2]) „Besonders häufig treten Sarkome nicht als distinkte Geschwülste auf, sondern als eine allgemein diffuse Sarkomatose, so daß die Organe, wie bei der Leukämie und malignen Lymphomen, von den Sarkomzellen ganz durchsetzt sind." Noch Ziegler:[3]) „Die sarkomatöse Wucherung innerhalb eines Bindegewebes, z. B. einer Fascie kann in Herden auftreten, so daß die erhaltenen und auseinandergedrängten Bindegewebszüge des alten Gewebes zum Stroma für die neuen Zellnester werden."

Wiederum dasselbe Bild, wie wir es bei unseren sarkoiden Geschwülsten finden; eine zellige Infiltration zwischen den auseinander gedrängten atrophischen Bindegewebszügen, welche als Reticulum mit zum Stroma für die Zellnester werden. Und gerade die zwei Formen, unter welchen das Sarkom in den inneren Organen erscheint, nämlich bald als mehr oder weniger scharf abgesetzte distinkte Geschwülste, bald als eine diffuse Sarkomatose treffen wir gewöhnlich gleichzeitig bei den sarkoiden Geschwülsten: mehr oder weniger scharf umschriebene distinkte Tumoren, daneben diffuse Infiltrate.

Und endlich, was die Involution der Knoten betrifft, will ich vor allem bemerken, daß Virchow schon im Jahre 1864 zugab, daß Sarkome sich involvieren können. Er sagte wörtlich:[4]) „Ein konstatierter Fall spontaner Heilung von Sarkom ist mir nicht bekannt geworden. Ich will damit nicht sagen, daß eine freiwillige Rückbildung unmöglich sei." Und daß diese möglich ist, hat seitdem die klinische Beobachtung zahlreiche Belege gegeben. Es ist eine bekannte Tatsache, ich wiederhole die Worte Hansemanns,[5]) daß maligne Geschwülste lange Zeit stationär bleiben können, ja sich häufig sogar zurückbilden und in eine Art von

[1]) l. c. Bd. II. pag. 206—207.

[2]) l. c. pag. 128.

[3]) l. c. pag. 236.

[4]) Virchow, o. c. pag. 260. Bd. II.

[5]) Hansemann. Die mikrosk. Diagnose der bösartigen Geschwülste. 1897. pag. 124.



Heilung übergehen können. Das Ulcus rodens der Haut zieht sich mit vielen Schwankungen oft über Jahrzehnte hin. Seit die Gastroenterostomie gemacht wird, hat man Magenkrebse verfolgt, die sich Jahre lang auf demselben Niveau gehalten haben. Sarkome, fährt Hansemann fort, machen oft so erhebliche Rückgänge, daß wiederholt ihre Heilung durch innere Mittel proklamiert worden ist, allerdings stets irrtümlich. Denn sowohl die Carcinome wie die Sarkome fangen schließlich doch wieder an zu wachsen, oder es treten plötzlich an anderen Stellen schnellwachsende Metastasen auf.

Eine vollständige spontane Rückbildung eines Mammacarcinoms hat Billroth[1]) bei einer 40jähr. Frau beobachtet, die mit einem stark apfelgroßen Carcinom der l. Brust die Operation verweigerte und nach einem Jahre war von dem früheren Brustdrüsentumor und überhaupt von der ganzen l. Brust nichts übrig, als eine flache indurierte, oberflächlich teilweise exkoriierte Narbe, in welcher sich keine neue Infiltration einstellte bis zu dem bald eintretenden Tode, wie die Sektion bestätigte, infolge Carcinoms der Wirbelsäule und des Rückenmarkes. Robinson[2]) sieht nicht ein, warum das Verschwinden der Tumoren Sarkoma ausschließen soll; er hat Epitheliome ohne Behandlung verschwinden gesehen. Und auch Billroth[3]) meint, daß eine sogenannte Spontanheilung von Epithelialcarcinom der Haut nicht gar zu selten ist; die epithelialen Massen werden ausgestoßen, beziehungsweise resorbiert, das zurückbleibende Gewebe liefert eine Narbe und bedeckt sich vollständig wieder mit Epidermis, nur am Rande bleiben kleine Knötchen stehen oder der ganze Rand als solcher bleibt hart, carcinomatös infiltriert.

Selbst Lymphosarkome, welche nach Kundrat[4]) keine Neigung zu retrograden Metamorphosen besitzen und in die Nachbargewebe einbrechen rücksichtsloser wie die bösartigsten Sarkome und Carcinome, können sich spontan vollständig rückbilden.

Ein 53jähr. Mann erschien an der Alberts-Klinik[5]) mit einem großen inoperablen Lympho-Sarkom. Vor und unter dem rechten Ohre eine derbe grobhöckerige Anschwellung. Bei der Inspektion der Mundhöhle zeigte sich die rechte Hälfte des weichen Gaumens und der Pharynxwand von einem Tumor eingenommen, der nach vorne bis vor die Ebene des Weisheitszahnes reichte. An dieser Stelle exulceriert, ist er

---

[1]) Die Krankheiten der Brustdrüsen. Stuttgart. 1880. pag. 106.

[2]) Transactions of the American Dermatological Association. Hot. Springs. Virginia. 8., 9., 10. Sept. 1896. Ref. Archiv für Derm. u. Syph. Bd. XLI. 1897. pag. 134.

[3]) Offiz. Prot. der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien. Sitzung 27. Jänner 1893. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 5. 1893.

[4]) Über Lympho-Sarcomatosis. Wiener klin. Wochen. Nr. 12. 1893.

[5]) Eisenmenger. Über Lymphosarkomatosis des Pharynx und des weichen Gaumens. IV. Fall. Wiener klin. Woch. Nr. 52. 1893.



sonst allenthalben von normaler Schleimhaut bedeckt. Die Grenzen nach oben und unten nicht festzustellen, der Aditus ad laryngem bis auf einen ganz schmalen Spalt verschlossen, die Nahrungsaufnahme behindert: Oesophagotomie, Tracheotomie. Nach der Operation große Erleichterung, aber die Inspektion des Rachens ergab acht Tage später einen unveränderten Befund. Bei einer neuerlichen Untersuchung nach sechs Tagen war der ganze Tumor ohne Eiterentleerung verschwunden, zwei Tage später war auch die Schwellung außen am Halse nicht mehr nachzuweisen; Pat. fühlte sich wohl, konnte gut schlucken und mit verstopfter Kanüle atmen. Aus dem Spital entlassen, erschien nach zwei Monaten ein Tumor am Gaumen, der binnen drei Monaten verschwand, so daß Pat. zehn Monate nach der Spitalsentlassung an der Klinik genau untersucht, am Rachen nichts Abnormes zeigte. Bald darauf stellte sich aber Rezidive ein, welche zum Tode führte.

Dieselben Rückbildungsvorgänge werden sowohl bei solitären als multiplen Sarkomen beobachtet.

Luecke[1]) berichtet von einer 36jähr. Frau, welche 8 Tage vor der neunten Entbindung eine bohnengroße harte Geschwulst über dem rechten inneren Augenwinkel bemerkte. Dieselbe wuchs nach der Entbindung fort, verstopfte das r. Nasenloch, erreichte fast Wallnußgröße. Als die Menses wieder eintraten, begann sie sich ohne Anwendung von je einer Therapie zu verkleinern und war bald nur noch bei genauester Untersuchung als flache Auftreibung sichtbar. Bei erneuerter Schwangerschaft wuchs sie wieder bis zu Hühnereigröße heran, verstopfte das r. Nasenloch vollständig, das Geruchsvermögen war beeinträchtigt. Nach der Entbindung verkleinerte sich die Geschwulst vom neuen und verschwand bis auf einen geringen Rest; das Geruchsvermögen kehrte wieder. So blieb es ungefähr 2 Jahre bis zum Eintritte einer neuen Gravidität. Damit begann die Geschwulst langsam zu wachsen und vom siebenten Monate nahm sie ganz rapid zu, vergrößerte sich auch nach der Entbindung enorm nahezu bis zur Größe eines Kindskopfes. Operiert gelang die Entfernung nur unvollständig, da der Tumor die Basis cranii perforiert hatte. Es war ein Medullarsarkom. Es trat zwar zuvörderst Heilung ein, aber bald ein Rezidiv, das dann seinen Verlauf nahm.

Jahr[2]) beschreibt einen Fall von multiplen Sarkomen aus großen Rund- und großen Spindelzellen bestehend bei einer 36jährigen Frau im siebenten Monate der Schwangerschaft. Ungefähr 4 Monate vor der Spitalsaufnahme erschien eine kleine, immer dicker werdende harte Geschwulst in der rechten Achselhöhle, darauf ein kleiner Knoten ähnlicher Beschaffenheit in der rechten Brust. Beim Status praesens waren in der rechten Brust eine walnußgroße, harte, mit der Mamma unter der Haut

[1]) Die Lehre von den Geschwülsten. Handbuch der allg. u. spez. Chirurgie von Pitha-Billroth. 1869. pag. 16.

[2]) Zentralblatt für Gynäkologie. 1894. Nr. 23. Ein Fall von rascher Rückbildung von Sarkomen nach künstlicher Frühgeburt.



bewegliche Geschwulst, eine ähnliche, hühnereigroß, in der rechten Achselhöhle und eine haselnußgroße über der r. Clavicula. Auf dem Musculus pectoralis eine harte, bohnengroße Drüse (?) mit der Umgebung nicht verwachsen. Je zwei haselnußgroße Knoten am Introitus vaginae, an der vorderen Scheidewand und an der vorderen Muttermundlippe. Im Douglasschen Raum ein Konvolut mehrerer solcher Knoten, die zusammen ein Paket von Hühnereigröße bildeten.

Große Druckempfindlichkeit des ganzen Abdomens und periodisch auftretende Schmerzen, Schlaflosigkeit, T. 39. Frühgeburt eingeleitet. Vier Tage nach der Geburt keine Schmerzen mehr, T. normal, Schlaf ohne Narcotica gut, und 10 Tage nach derselben war der walnußgroße Konten in der rechten Mamma völlig verschwunden, an der Stelle des hühnereigroßen Tumors in der r. Achsenhöhle sind nur noch einige bohnengroße Drüsen fühlbar und eine ebensogroße über der r. Clavicula. Die Tumoren im Genitaltraktus sind bedeutend kleiner geworden und nicht mehr so derb anzufühlen. Im Cavum Douglasii nur noch einige bis bohnengroße Knötchen abzutasten. Geringe Pupillendifferenz, Sprache schleppend und monoton, Augenhintergrund normal. Das Allgemeinbefinden relativ gut und drei Wochen nach der Aufnahme verläßt Pat. die Klinik, zwar noch schwach, doch wesentlich gebessert, aber nach sechs Wochen trat ohne eine bemerkenswerte Änderung in der Größe der Tumoren ein Kollaps ein, dem die Pat. schnell erlag.

Es bleibt nach diesen Fällen die Tatsache zu Recht bestehen, daß auch maligne Neubildungen gelegentlich sich spontan zurückbilden, und daß der so gern und so oft erhobene Einwand, daß, wo bei Sarkomen oder Carcinomen eine Rückbildung angegeben wird, sich eben nur um einen Irrtum in der Diagnose handeln könne, auf keiner solchen Grundlage beruht, daß er nicht durch genau beobachtete und einwandfreie Fälle widerlegt werden kann. Bei einer Krankheit mit multiplen Tumoren sind doch Rückbildung einzelner Knoten und scheinbar spontane Heilung verschiedene Begriffe und es kann nur wundern, wenn Borst als alleiniges Beispiel eines diagnostischen Irrtums bei Spontanheilung gerade das Sarc. id. m. h. anführt, von dem noch niemand bis heute behauptet hat, eine spontane oder nur eine scheinbar spontane Heilung beobachtet zu haben.

Also nicht die Erscheinung als solche, daß bei der Hautsarkomatose, sagen wir noch, bei den sarkoiden Geschwülsten einzelne Tumoren, gleichwie gelegentlich andere maligne Tumoren, spontan sich vollständig oder bis auf geringe Reste zurückbilden, nur der relativ häufige Wechsel im Auftreten und Schwinden der Knoten kann uns mit Recht beim Typus *a* und *b* auffallen, wenn wir die Krankheit als eine Hautsarkomatose ansehen, aber wir dürfen nicht außer Augen lassen, daß bei



den Sarkomen „im ungemein hohen Maße der bestimmende Einfluß sich zeigt, den das Muttergewebe auf ihre Entwicklung ausübt und daß sie durch die eizelnen Lokalitäten, an denen sie entstehen, oder genauer gesagt, durch die verschiedenen Muttergewebe, aus denen sie hervorwachsen, leicht gewisse Eigentümlichkeiten erlangen". [1])

Bei derselben Form wird die Malignität, die Neigung zu Metastasen, das solitäre oder multiple Auftreten von der Beschaffenheit des Organs bestimmt.

„Sarkome des Hodens, sagt Virchow,[2]) neigen vielmehr zur Metastase, als die des Eierstocks, obgleich gewöhnlich beide rundzellige Elemente besitzen. Die Spindelzellen-Sarkome des Gehirns sind fast ohne Ausnahme solitär, während die der Knochen öfters multipel auftreten, Sarkome der Fascien geben eine günstigere Prognose, solche der Schleimhäute bringen früh Erkrankungen der Lymphdrüsen und entfernterer Organe."

„Die Beschaffenheit des Organs, seine Verbindungen mit dem übrigen Körper, namentlich seine Beziehungen zum Blut- und Lymphgefäßsystem sind ebenso wichtig als die Zusammensetzung der Geschwulst."

Wenn wir nur diese fundamentalen Grundsätze, die das Charakteristische des Sarkoms ausmachen, gebührend würdigen, wird uns nicht wundernehmen, wenn das, was in anderen Geweben und Organen vorkommen kann, und, wenn auch verhältnismäßig selten, tatsächlich vorkommt, in einem so verschiedenen Grundgewebe und so reich an Blut- und Lymphbahnen, wie die Haut es ist, als eine gewöhnliche Erscheinung sich einstellt. Man hat bis nun mit wenigen Ausnahmen bei den sarkoiden Geschwülsten das Grundgewebe gar nicht berücksichtigt, nicht in Betracht gezogen, ob die Ursachen jener Erscheinungen, die uns so sehr auffallen, nicht in den besonderen Verhältnissen des Muttergewebes selbst gelegen sind, im Gegenteile, ohne ein Gewicht darauf zu legen, daß unter den Sarkomen, wie Rindfleisch[3]) treffend bemerkt, genau dieselbe Geschwulst eigentlich nur genau an demselben Punkte des Körpers wiederzufinden ist, hat man die sarkoiden Geschwülste nach dem Maßstabe der Sarkome innerer Organe beurteilen wollen und sie folgerichtig nicht für Sarkome halten können, weil die akzidentellen, durch die Beschaffenheit der Haut bedingten Eigentümlichkeiten als wesentliche Eigenschaften der Krankheit selbst angesehen wurden. Und wir finden doch bei ihnen alle die allgemeinen Charaktere der Sarkome (Vorkommen in jedem Alter, geringe Neigung zur Ulzeration, häufige Immunität der Lymphdrüsen, eine eigentliche Kachexie nur selten und dann erst später, etc.) und die histologische Untersuchung ergibt bei

[1]) Virchow. l. c. pag. 187 und 251. Bd. II.

[2]) Ibidem. pag. 269.

[3]) Nach Borst. l. c.



ihnen die Struktur des Sarkoms in seinen verschiedensten Formen und die involvierten Knoten zeigen ein klinisches und histologisches Bild, ähnlich dem, das wir in den zurückgebildeten Abschnitten finden, die nicht selten bei einigen Sarkomformen[1]) vorkommen.

Darum, was man auch über den Vorgang denken mag, durch welchen Kaposi das Verschwinden der Knoten beim Typus *a)* zu erklären trachtet, — daß nämlich interstitielle Fibrineinlagerungen schrumpfen und resorbiert werden, und dabei die in ihrem Bereiche befindlichen Knoten mit in die Verschrumpfung einbeziehen — so muß man Kaposi Recht geben, wenn er im allgemeinen sagt:[2]) „das die Verschrumpfung und die Rückbildung nicht in der Natur des Prozesses selbst gelegen sei — also auch nichts was gegen die Auffassung der Knoten als Sarkome notwendig zu deuten wäre — sondern daß diese Rückbildung durch einen Vorgang im einbettenden Gewebe, also gewissermaßen von außen her, veranlasst ist." Und es ist nicht anders möglich aufzufassen als bedingt durch Vorgänge „von außen her", die zuweilen, und meistens im fieberhaften Zustande, an allen Körperstellen zugleich plötzlich auftretende rasche Involution fast sämtlicher Knoten. Es wird kaum jemand annehmen wollen, daß degenerative Vorgänge, welcher Art immer, so sehr Tumoren auch dazu neigen sollten, durch deren inneres Leben sich überall gleichzeitig einstellen, und fast gleichzeitig ältere und jüngere Knoten zur völligen Involution führen. Auch den Befund Spieglers, daß die Infiltratzellen spärlicher sind in den mit Fieber als in den ohne Fieber rückgebildeten Tumoren, kann ich hier nicht unerwähnt lassen.[3]) Ueberhaupt was äußere Momente, selbst physiologisch veränderte Zustände

[1]) Virchow schildert die partielle Rückbildung für die harten Formen des Sarkoms folgenderweise: „Die betreffenden Teile sinken ein, nehmen ein festeres narbenartiges Aussehen und zeigen später ein sehr zellenarmes Fasergewebe" (l. c. pag. 261, Bd. II.) und Kaposi sagt bei dem Sarcoma idiopathicum multiplex hämorrhagicum: „Die älteren Knoten sinken ein und schwinden mit Hinterlassung narbiger Gruben"; und Spiegler gibt das mikroskopische Bild eines involvierten Knotens wie folgt an: „Vor allem fällt die spärliche Zahl von Infiltratzellen auf, die in dem nunmehr allenthalben deutlich hervortretenden fibrillären Maschenwerke der Cutis eingebettet erscheinen." (l. c., Fall I.)

[2]) Atti dell' XI. Congress. internazionale medico, Roma. Vol. V., pag. 130.

[3]) l. c., Fall. Es erscheint danach auch wahrscheinlich, wie Semenow meint (Intern. Kongreß zu Moskau), daß das Verschwinden der Knoten beim Erysipel nicht so sehr den Erysipelkokken als dem Fieber zuzuschreiben sei.

des Organismus und die damit verbundenen veränderten Verhältnisse im einbettenden Gewebe, für das Verhalten der Sarkome bedeuten, ergibt sich aus den angeführten Beispielen vom raschen Wachstume derselben in der Schwangerschaft mit darauf folgender rascher Rückbildung (in oder bald nach dem Puerperium): — und aus dem von vielen Autoren beobachteten Einflusse des Erysipels (beziehungsweise des Fiebers) auf die Rückbildung derselben, als dessen Beispiel ich folgenden Fall anführen möchte:

Fall Marchettis. — Gazzetta medica Lombarda. Anno LXII. Nr. 6, 8. Feb. 1903. „Sarcoma soprajoideo a rapido sviluppo, recidivato due volte e guarito in seguito ad infezione erisipelatosa. (Rasch verlaufendes Sarkom über dem Zungenbein, zweimal rezidiv, und geheilt infolge einer erysipelatösen Infektion).“ — Tumor bei einem 56. jähr. sonst gesunden, kräftig entwickelten Manne in der Medianlinie über dem Zungenbein, binnen 5 Monaten scheinbar bis zur Taubeneigröße gewachsen. Beim Betasten erweist er sich hühnereigroß, scharf umschrieben, von derber Konsistenz und höckeriger Oberfläche, an einzelnen Stellen wie gelappt erscheinend. Die darüberliegende Haut fest adhärierend, leicht gespannt, glänzend, von normaler Farbe, läßt sich nirgends in Falten heben. Der Tumor selbst, indolent, ist nur mit der Unterlage wenig verschieblich. In der Mundhöhle nichts Abnormes. Nirgends Lymphdrüsenschwellung. Bei der Operation wird 1 *cm* weit ins Gesunde eingeschnitten; die Geschwulst hart, sklerotisch, ohne scharfe Begrenzung, ist mit der sehnigen Mittellinie des Musc. mylo-hyoideus innig verwachsen; durch die mikrosk. Unters. wird die Diagnose Sarkom bestätigt; sie besteht fast aussließlich aus kleinen Rundzellen mit sehr spärlichem interstitiellem Gewebe. Der Wundverlauf geht regelmäßig vor sich, kein Fieber, aber nach einer Woche bemerkt man längs der Ränder und auf der Wundfläche rote, wie Granulationen aussehende Erhabenheiten und nach weiteren 3 Tagen bei andauerndem Wohlbefinden des Pat. erscheinen die Ränder verdickt, die Vegetationen haben so sehr an Größe zugenommen, daß sie die ganze Wundfläche mit bläulichroten, weich elastischen Knötchen anfüllen. Am folgenden Tage sind die Knötchen noch größer geworden, man schreitet wieder zu einem operativen Eingriffe und es wird alles krankhafte samt Bindegewebe und Muskelresten und in einem Umkreise von 2 *cm* auch das scheinbar Gesunde abgetragen. Leichte Fieberbewegung, die 2 Tage dauert, der Vernarbungsprozeß nimmt einen regelmäßigen Verlauf, aber nach 12 Tagen erscheinen die suturireten Ränder geschwellt, wie empor gehoben, in der offen gebliebenen Wundfläche stehen die Ränder weiter auseinander, mit der Unterlage fest adhärierend und auf dem Grunde sind dunkelrote Knötchen erschienen. Die Schwellung breitet sich von den Rändern rasch aus, sie ist hart, indolent, mit einer speckig weiß gefärbten Haut bedeckt und besetzt nach 10 Tagen die ganze Region über dem Zungenbein, den Unterkiefer-

rand überschreitend, seitlich reicht sie bis an die vorderen Ränder der Sterno-cleido-mast., nach unten bis auf den Schilddrüsenknorpel. Das Allgemeinbefinden bleibt trotzdem gut, Pat. ist fieberfrei und muß auf sein dringendes Verlangen aus dem Spitale entlassen werden. Nach 5 Tagen Kopfschmerzen, Erbrechen, Abends Frösteln, T. 39·5, P. 120; in der ganzen kranken Region Erysipel; die Wundfläche stark gerötet, voll Knötchen, trocken, die Ränder unregelmäßig, ebenfalls mit Knötchen besetzt. Unter zunehmendem Fieber, T. bis 41·3, P. 130, Delirien und großer Erregbarkeit breitet sich das Erysipel über beide Wangen, die Nase, die Oberlider und die Stirne aus, nach einer Woche lassen die Erscheinungen nach, T. u. P. fallen allmählich zur Norm ab und die Wundfläche erscheint kleiner, die Infiltration in der Umgebung bedeutend zurückgegangen. Nach 14 Tagen ist erstere nur als ein kleiner Punkt wahrnehmbar, von der ganzen harten, umfangreichen Schwellung ist nur eine seichte Erhöhung um die Narbe übrig geblieben, und nach weiteren 14 Tagen kann Pat. als geheilt betrachtet werden. Von dem überstandenen Prozesse zeugt nur eine weiße lineare Narbe in der Mittellinie über dem Zungenbeine. Nach 5 Monaten neuerliche Untersuchung; Heilung hält noch an, Patient hat an Gewicht zugenommen, sein Aussehen ist blühend, örtlich ist kein Tumor nachzuweisen, die Haut weich und verschieblich, in der linearen Narbe nichts Abnormes.

In dem von mir oben zu Beginne dieses Teiles des Werkes ausführlich geschilderten Falle, dessen Diagnose „Sarcomatosis cutis" kaum angezweifelt werden kann — die in ihrem zentralen Teile endermal gewordenen Tumoren nahmen fast alle langsam. aber stetig an Umfang zu. die aus ihnen herrührenden Ulzerationen schritten alle ausnahmslos unaufhaltsam weiter — sind solche Tumoren aus jenen tiefliegenden freibeweglichen Knötchen hervorgegangen, deren hervorstechendstes Merkmal es war, daß sie einzeln und in größerer Anzahl binnen wenigen Tagen, wie weggeschwemmt, spurlos verschwanden. Und da die Knötchen, die schwanden, und in verschiedener Altersstufe und selbst auf der Unterlage fixiert, und jene welche kleiner wurden, um später aufs neue zu wachsen, sich durch nichts von denjenigen unterschieden, die sich weiter entwickelten und zu leicht erkennbaren Sarkomknoten wurden, so kann man nur den einen Schluß ziehen, daß die Rückbildung durch äußere Einflüsse, durch Vorgänge im einbettenden Gewebe, sicher nicht daß sie durch eine besondere den Sarkomen fremde, nur solchen Knötchen inneliegende Beschaffenheit veranlaßt wurde.

Und diese Rückbildung, die mit dem Wesen der Krankheit in keiner Beziehung steht, und trotz welcher deswegen an eine spontane Heilung nicht gedacht werden kann, kommt bei den sarkoiden Geschwülsten zum vollen Ausdrucke, indem Knoten und Knotenagglomerate sich zurückbilden, aber es



schießen neue Knoten gleichzeitig auf, und der Prozeß schreitet unaufhaltsam weiter.

Ich stehe also nicht an, zu sagen:

II. Alle im Gegensatze zu den Sarkomen bei den sarkoiden Geschwülsten hervorgehobenen Erscheinungen, als da sind: Mangel an scharfer Umgrenzung, peripherisches Wachstum, Infiltration des Gewebes mit nahezu intakter Erhaltung der Struktur desselben, Involution der Knoten, können sich auch bei Sarkomen finden, man kann in dieser Hinsicht Unterschiede nicht geltend machen, gewisse Eigentümlichkeiten in der Haut, namentlich das häufige Vorkommen der Involutionserscheinungen, sind von der Beschaffenheit des Organs abhängig.

Einige Autoren meinen, daß nur das Sarc. id. m. h. eine Sarcomatose sei, und wollen es daher von den sogenannten sarkoiden Geschwülsten Typus *b* Kaposi als etwas wesentlich Verschiedenes ganz ausscheiden, ohne aber derartige Gründe anzuführen, die eine solche Lostrennung als berechtigt erscheinen ließen. Joseph stellt in einer Sitzung der Berliner dermatologischen Gesellschaft mikroskopische Präparate dieser Krankheit vor, und sagt: „Ebenso sehen Sie dort (wie bei metastatischen Hautsarkomen und einem melanotischen Pigmentsarkom) bei dem id. mult. Pigmentsarkom Kaposi jene abgegrenzte Neubildung mit den massenhaften Gefäßen usw.“ [1]) Ein solches Bild entspricht aber nicht dem das Kaposi von seinen Fällen gibt. Kap. spricht nur von Infiltrationszellen, die meist in einzelnen Räumen des Corium liegen, dessen Gewebe sowie die Papillen sonst normal scheinen, bloß an einigen Stellen sind die Papillen weniger deutlich geschieden und teils von kleinen runden Zellen, teils agglomerierten roten Blutkörperchen und Pigment durchsetzt“. [2]) Ein solches Bild schließt zweifellos eine Abgrenzung der Geschwülste aus. Selbst in Fällen, wie de Amicis einen beschreibt, bei welchem in den oberflächlichsten

[1]) Archiv, XLVI. Bd., 2. Heft. pag. 187.

[2]) Hebra- Kaposi, Lehrbuch der Hautkrankheiten 1876. II. Bd. pag. 470 und Archiv für Derm. und Syph. 1872. pag. 268.

Schichten nur Rundzellen vorhanden sind, die herdweise lagern, und in den nächstgelegenen Schichten mit Spindelzellen untermischt, die sogar in größerer Anzahl vorkommen, sich zu Bündeln anordnen, gehen diese Zellen in den untersten Schichten in eine diffuse Infiltration über. Ich will damit nicht sagen, daß das Sarc. id. m. h. nicht als abgegrenzte Geschwulst erscheinen kann, das Bild eines Sarc. fasciculatum ist gar nicht so selten, ich behaupte nur, daß das gewöhnliche Bild das einer Infiltration ist, gerade so wie beim Typus *b)*, und gerade so wie bei diesem in einem normalen oder fast normal aussehenden Cutisgewebe. Ich muß auf diesen Befund auf das Nachdrücklichste hinweisen, da auch Autoren, die den Typus *a)* für eine Sarkomatose halten, sich hauptsächlich darauf stützen, um dem Typus *b)* die sarkomatöse Natur abzusprechen.

Fendt sagt, daß beim Typus *a)* der klinische Verlauf wie der histologische Befund, Rundzellen und stellenweise charakteristisches Spindelzellensarkom, die Diagnose Sarkom ohne besondere Bedenken zulassen". Ich bin einer und derselben Meinung, aber in klinischer Beziehung finden wir bei diesem Typus Tumoren und Infiltrate die sich bilden und rückbilden, wie beim Typus *b)*; und histologisch gesteht auch Fendt, daß der Diagnose Sarkom beim Typus *b)* die geringsten Bedenken entgegenstehen, so daß, wie er weiter bemerkt, so weit mikroskopische Untersuchungen vorliegen, die Autoren meist ohne weiteres beim Typus *b)* von „Rundzellen", „Spindelzellensarkom" oder auch vom „typischen Sarcomgewebe" sprechen." Fendt hebt nun als wesentlichen Unterschied zwischen diesen beiden Formen hervor die größere Malignität beim Typus *a)* insoferne, wie er behauptet, bei demselben durch Arsen keine Heilung erzielt wird, und hält diesen Typus für ein Sarkom, den Typus *b)* für ein Sarkoid, weil bei diesem sehr oft unter genügend lange fortgesetzter Arsenkur eine vollständige Heilung oder eine bedeutende Besserung eintreten kann. Ich gehe sicher nicht fehl, wenn ich sage, daß die größere Malignität beim Typus *a)* noch nicht berechtigt, ihn für etwas wesentlich Verschiedenes vom Typus *b)* zu halten. Es gibt kaum eine Krankheit, die nicht in einer mehr oder minder malignen Form auftreten könnte; aber Diphtheritis bleibt Diphtheritis, ob sie durch eine einfache lokale Behandlung beseitigt wird, oder ob sie selbst dem Heilserum trotzt, und eine verhältnismäßig gutartige Verruca tuberculosa, wenn sie auch gelegentlich durch einen operativen Eingriff für immer beseitigt wird, ist deshalb nicht minder Tuberkulose wie eine Miliartuberkulose. Man kann nicht bloß aus der größeren oder geringeren Malignität einer Krankheitsform auf das Wesen derselben Folgerungen ziehen, und die

größere oder geringere Wirksamkeit eines Arzneimittels, welche die Folge einer mehr oder minder malignen Form derselben Krankheit sein kann, kann nicht als einzige Grundlage zur Aufstellung einer Differentialdiagnose verwertet werden. Man kommt sonst dazu, wie es Fendt geht, einen Fall wie den bekannten Köbner's,[1]) für ein Sarkoid halten zu müssen, nur weil er durch Arsen geheilt wurde, trotzdem durch den klinischen Verlauf und die histologische Untersuchung die Diagnose Sarkom sich geradezu aufdrängt. Bis auf die unausgesetzte Arsenbehandlung nahmen die Tumoren an Zahl und Größe zu, ohne bis dahin Involutionsvorgänge je gezeigt zu haben, das histologische Bild, Spindelzellensarkom mit dem Hauptsitze im Stratum reticulatum cutis und der Unterhaut, glich jenem zweier sekundären Knoten am Stumpfe eines wegen Sarkoms amputirten Oberschenkels.

Man kann auch nicht so ohne weiters behaupten, daß die Arsenbehandlung beim Typus *a)* immer wirkungslos ist, es sind mehrere Fälle bekannt, bei welchen Besserung eingetreten ist, und wie Jarisch sagt[2]) scheint der Arsenik, der sich in den Händen von Kaposi, Schwimmer, Semenow u. a. als völlig wirkungslos erwiesen hat, nach Angaben von Amicis, Campana, Carruccio, Zerbini, ganz besonders aber von Köbner in einzelnen nicht näher zu bezeichnenden Fällen ausgezeichnete Dienste zu leisten; ja im folgenden Falle de Amicis' ist sogar eine vollständige Heilung erzielt worden.[3])

15jähr. junger Mann. Die Krankheit begann mit einer Anschwellung in der Gegend des l. Sprunggelenkes und im unteren Drittel des Unterschenkels, darauf nahm die Haut daselbst eine gelbliche Verfärbung an und es erschienen dunkelrote (rouge-vineuses) infiltrierte Flecke, die nach und nach an Zahl und Unfang zunahmen. Nach 4 Monaten war auch der r. Unterschenkel befallen und in der Folge zuerst die l. und dann die r. Hand. Beim Status praes. fand man an beiden Händen und Füßen, oberen und unteren Extremitäten dunkelrote bis schwärzliche infiltrierte Flecke und eine große Menge bläulich-roter, derber, erbsen- bis bohnengroßer Knötchen diskret oder zu Gruppen vereinigt. Im weiteren Verlaufe erschien am weichen Gaumen rechts eine haselnußgroße neoplatische Masse von bläulich-roter Farbe, welche mit der r. Tonsille im Zusammenhange zu sein schien. An der l. Wange ist

[1]) Berliner kl. Wochenschrift 1883 Nr. 2.

[2]) Die Hautkrankheiten, Wien 1900.

[3]) Comptes rendus du XII. Congrès intern. de médecine (August 1897) Moscou. 1899. Vol. IV. pag. 213 u. Monatshefte für prakt. Dermat. Bd. XXV. 1897. Heft. Nr. 7.



ein klein erbsengroßer Knoten zu fühlen, der tief im Gewebe drinsitzt, und seine Anwesenheit durch eine mattviolette Verfärbung auf der Hautoberfläche verrät, zwei ebensolche Knötchen sitzen auf der l. Ohrmuschel. Arsenbehandlung, Tinct. Fowleri. Nach 60 Injektionen bedeutende Besserung und nach weiteren 40 Injektionen vollständige Heilung, die nach einem Jahre bei einer nuerlichen Untersuchung noch anhielt.

Es ist übrigens nicht anzunehmen, daß Kaposi mit seiner außerordentlich reichen Erfahrung und seiner hervorragenden klinischen Beobachtungsgabe so sehr habe irren können, um zwei verschiedene Krankheiten für Typen einer und derselben Krankheit zu halten, während es ihm doch ein leichtes gewesen wäre, wenn er nur im mindesten daran gezweifelt hätte, diese zwei Formen als verwandte Gruppen aufzustellen, wie er es mit der Mycosis fungoides, Lymphodermia perniciosa etc. getan hat. Und daß es wirklich nur zwei Formen einer Krankheit sind, kann man sich durch jene Fälle überzeugen, in denen beide Formen gleichzeitig vorliegen, oder neben dem klinischen Bilde des einen Übergangsformen zum anderen Typus sich vorfinden.

Tanturri[1]) beschreibt 7 Fälle typischen Kaposischen Sarkoms, unter welchen beim 2. Falle in der linken Fossa poplitea und an der äußeren Seite des Wadenbeines tief sitzende Knötchen vorhanden waren, die teils mit normaler, teils mit gelbgrünlich oder gelbbläulich gefärbter infiltrierter Haut bedeckt waren, nach oben und innen der rechten Fossa poplitea saß tief im Derma ein Knötchen, worüber die Haut gelblich verfärbt aber sich noch verschieben ließ, etwas über die Mitte des rechten Vorderarmes fand sich ein kleines, durch den Tastsinn erkennbares, derbes, freibewegliches Knötchen, ebensolche am unteren Drittel des l. Vorderarmes.

In einem Falle von de Amicis[2]) waren am Stamme besonders in der Rippenbogengegend tiefsitzende Knötchen vorhanden, die äußerlich nicht wahrnehmbar nur durch Betasten zu entdecken waren. Auch die Haut des Gesäßes war dicht besetzt mit Infiltraten und tiefliegenden Knoten, einige selbst kastaniengroß, nur gegen die Rima ani hin und um den After nahm die Haut eine leicht violette diffuse Verfärbung an. In dem erwähnten von de Amicis durch Arsen geheilten Falle waren Typus *b*-Knötchen jene an der l. Wange u. l. Ohrmuschel, welche kleinerbsengroß tief im Gewebe saßen, und auf deren Oberfläche die Haut mattviolett verfärbt war.

[1]) Il Morgagni. 1877. pag. 493. Im 4. Falle traten eigentlich die ersten Erscheinungen am r. Oberschenkel auf.

[2]) Comptes rendus du XII. Congrès international de Médecine Moscou. 1897. Vol. IV. deuxième partie. pag. 207.



Majocchi[1]) erwähnt einen Fall, bei welchem außer den charaktestischen derben, dunkelrotgefärbten Infiltraten an beiden Händen und Füßen ungefärbte Knoten am Skrotum sich fanden und im 3. Falle Philippsons,[2]) einem typischen Sarc. id. m. h., waren an der Rückseite der Oberschenkel in der Haut sitzende Knoten zum Teil an der Färbung erkennbar, zum Teil nur palpabel, an der Innenseite des r. und l. Vorderarmes, am Rücken und am Abdomen vereinzelte kleine, harte, bewegliche Knoten in der Subcutis und an der r. Thoraxhälfte neben solchen einige zum Teil bläulich durchschimmernd, und sehr beachtenswert bei der Sektion fand man unter der Schleimhaut des Magens und am Dickdarme eine Menge roter und blasser Knötchen, welche mikroskopisch untersucht, je nach ihrem äußeren Aussehen entweder die Neubildung von Blutkapillaren oder die Spindelzellenwucherung überwiegend zeigten. Im letzten Falle Bernhardts[3]) waren in der Gegend der Fußgelenke Knötchen vorhanden, die, was Gestalt und Konsistenz anlangte, sich nicht von den übrigen Typus a-Knötchen unterschieden, aber ohne Hämorrhagien oder Pigmentationen. Ebenso fanden sich an der Haut der Finger und der Rückenseite der linken Hand neben Knötchen von rotbläulicher Farbe andere nicht pigmentiert, während auf den Fingern der r. Hand, die unverändert zu sein schien, nur einige ungefärbte Knötchen zu sehen waren, ein Fall, der wohl als eine Übergangsform anzusehen ist, zum folgenden Falle Tandlers,[4]) den ich ausführlich wiederzugeben veranlaßt bin.

12jähriges Mädchen. Ein Jahr vor dem Spitalseintritte erschienen an den Handrücken beider Hände kleine, weiße, heftig juckende Quaddeln, die nach einem bis zweitägigem Bestande mit Hinterlassung brauner Pigmentflecke schwanden, welche anfangs auch juckten, sich nach und nach vergrößerten und stellenweise konfluierten. Nach sechs Monaten entwickelten sich unter ziehenden und stechenden Schmerzen in den Fingergelenken innerhalb dieser braunen Herde Knötchen, von denen einige sich langsam vergrößerten, andere angeblich mit Hinterlassung brauner Pigmentflecke schwanden. Beim Status praesens sind die meisten Finger unförmlich verdickt aber beweglich, die Verdickung war bedingt durch zahlreiche erbsen- bis nußgroße, den tieferen Partien der Haut angehörige, von ihrer Unterlage wenig verschiebliche, derb-elastische, nicht druckschmerzhafte Knötchen, welche sowohl die Beuge- wie die Streckseiten einnahmen und teils scharf umschrieben einzeln standen, teils mitsammen zu größeren Massen konfluierten, bei diesen letzteren erschien die darüberliegende Haut buckelig vorgewölbt, cyanotisch gefärbt, hie und da etwas verdünnt, sonst jedoch nicht weiter verändert.

[1]) Atti del XI. Congresso medico internazionale, Roma. Vol. V pag. 131.

[2]) Virchows Archiv. Bd. 167. 1902. Über das Sarc. id. etc.

[3]) Archiv für Derm. u. Syph. Bd. LXII. 2. u. 3. Heft. pag. 261.

[4]) Arch. f. Derm. und Syph. Bd. XLI. 2. Heft. pag. 163.

Die Volae manus waren wenig beteiligt, an beiden Handrücken war die Haut dunkelbraun pigmentiert, ein ebenso gefärbter, mehrere Zentimeter breiter Streifen zog längs der ulnaren Seite beider Vorderarme vom Handwurzelgelenke beginnend zur Streckseite des Ellbogengelenkes, woselbst beiderseits unter dem Olekranon mehrere auf der Unterlage freibewegliche Knoten sich fanden, von der gleichen Beschaffenheit wie die an den Fingern, über welchen die Haut gut abhebbar, etwas livid verfärbt, sonst normal erschien. Die Haut über beiden Kniescheiben dunkelbraun pigmentiert; Lymphdrüsen nirgends vergrößert; die Blutuntersuchung ergab normale Verhältnisse; Hmgh. 70% (nach Fleischl).

Histologisch erwiesen sich die Knoten über den Ellbogengelenken als rein hypodermale, das Bild eines Spindelzellensarkoms mit völlig einheitlicher Struktur darbietend ohne Pigmentbildung, ohne degenerative Veränderungen im Zentrum. Verschieden war das Bild bei den Knoten an den Fingern. Die Tumoren, völlig blaß, lagen im Stratum reticulare der Cutis und reichten mit ihrem unteren Rande bis in das subkutane Fettgewebe hinein, waren von einer Art Kapsel umgeben, die aus Bindegewebe und elastischen Fasern bestand. Die Tumoren selbst waren durch zahlreiche in verschiedenen Richtungen verlaufende, Reste von elastischen Fasern und spärliche Blutgefäße führende Bindegewebsstränge in mehrere kleine Abschnitte geteilt, welche Spindelzellen mit Rundzellen untermischt enthielten, in verschiedenen Abschnitten in verschiedenem Verhältnisse zu einander, aber überall die Spindelzellenform vorherrschend. Hie und da im Zentrum einzelner solcher Abschnitte schleimige Degeneration. Das um die Geschwulst liegende Gewebe zeigte keine bemerkenswerten Veränderungen; Epithel vollkommen intakt, desgleichen der Papillarkörper der Cutis oberhalb des Tumors, sowie das Netz der elastischen Fasern, bloß um die Gefäße des Corium lagen geringe Rundzellenanhäufungen, Mastzellen fanden sich regelmäßig angeordnet sowohl oberhalb als auch unterhalb des Tumors in geringer Menge. Nach siebenmonatlicher Arsenbehandlung sind einige Knoten geschwunden mit Hinterlassung einer violettroten gefälteten Haut, die den Eindruck eines schlaffen Beutelchens macht, andere sind bis auf Kleinerbsengröße zurückgegangen, die Finger haben ihre frühere Konfiguration erlangt.

Tandler hebt die Unterschiede zwischen dem Sarcom. id. m. haem. und seinem Falle hervor, und meint, daß dieser nicht schlankweg als Pigmentsarkom im Sinne Kaposis gedeutet werden kann, zieht aber nicht die Möglichkeit in Erwägung, daß es sich um einen Typus *b*-Fall handeln könne, wiewohl die von ihm hervorgehobenen Unterschiede, wie aus der nachfolgenden Tabelle ersichtlich, jene Merkmale sind, die den Typus *b* kennzeichnen.

Typus *b*, Kaposis	Fall Tandlers.
derbelastische, stecknadelkopf- bis walnußgroße, nur durch Betasten zu entdeckende oder die Haut vorwölbende Knoten.	Derbelastische, kirschkerngroße, die Haut vorwölbende Knoten.



Typus *b*, Kaposis.	Fall Tandlers.
Völlig blaß.	Völlig blaß.
Haut darüber normal, von normaler oder blaßroter bis dunkelblauroter Farbe.	Haut darüber hie und da etwas verdünnt, sonst nicht verändert, violett gefärbt.
Knoten meist weder spontan noch auf Druck schmerzhaft, nicht funktionsbehindernd.	Knoten weder spontan noch auf Druck empfindlich, die Beweglichkeit der Finger in keiner Weise alteriert.
Schwund ohne Pigment- und Narbenbildung.	Schwund ohne Pigment- und Narbenbildung.
Sitz in den tieferen Schichten des Coriums und in den Panniculus übergreifend bei langem Freibleiben der Papillarschichte.	Sitz im Stratum reticulare mit dem unteren Rande bis in das subkutane Fettgewebe hineinreichend, Papillarschichte frei.
Keine Drüsenschwellung.	Keine Drüsenschwellung.
Blutbefund normal.	Blutbefund normal. Hmg. 70 Fleischl.
Heilbarkeit durch Arsenik.	Durch Arsenbehandlung bedeutende Besserung.

Abgesehen von den Pigmentationen an beiden Handrücken und Vorderarmen und von der Lokalisation der Knoten an beiden Händen, gibt es eigentlich in diesem Falle keinen Unterschied vom Typus *b*; wie die mikroskopische Untersuchung zeigte, hatte die geringe Verschiebbarkeit der Tumoren nicht in ihrem Sitze im Derma oder in Verwachsungen ihren Grund; es ist vielmehr einleuchtend, daß die schon unter normalen Verhältnissen straffer gespannte Haut der Finger durch den Tumor vorgewölbt und stark gedehnt und deshalb auch stellenweise verdünnt sich wenig verschieben ließ. Der alveoläre Bau der Tumoren paßt, wie wir später sehen werden, in dem Rahmen der Krankheit.

Wir haben also in diesem Tandlerschen Falle ohne Zweifel einen Typus *b*-Fall vor uns, im Gegensatze zu den vorigen von Tanturri, de Amicis etc., mit der überraschenden Lokalisation an beiden Händen und mit dem auffallenden Beginne der Krankheit mit Pigmentationen, Merkmale, die dem Typus *a* eigen sind. Die Angabe der Pat., daß die Knötchen mit Hinterlassung brauner Pigmentflecke schwanden, ist nicht



durch die Beobachtung auf der Klinik bestätigt worden. Wie aus dem Krankheitsverlaufe hervorgeht, waren es nicht die Knötchen, die bei ihrer Involution die Haut braun pigmentierten, sondern sie entwickelten sich zu allererst, wie angegeben wurde, innerhalb der durch das Verschwinden der Quaddeln hervorgerufenen braunen Herde, und schwanden mit Hinterlassung einer ebenso beschaffenen — braun pigmentierten — Haut wie vor ihrem Entstehen.

Dieser Fall ist den vorigen von Tanturri und de Amicis gegenüber zu stellen, bei jenen haben wir Sarc. id. m. häm. mit Typus *b*-Knötchen gepaart, bei diesem einen Typus *b*-Fall mit dem für den Typus *a* charakteristischen Beginne mit Pigmentationen und Lokalisation an beiden Händen, einer Lokalisation, welche allgemein bei den sarkoiden Geschwülsten, wenn nur hämorrhagische Knötchen vorkommen, ohne auf ihr klinisches Verhalten und auf ihren anatomischen Sitz Rücksicht zu nehmen, als zureichend angesehen wird, um einen Fall für einen Typus *a* zu erklären. Aber es gibt auch gefäßreiche hämorrhagische Formen vom Typus *b*, ich meine, wir haben auch Fälle mit hämorrhagischen Knoten am Stamme und an den Extremitäten mit Ausschluß der Hände und Füße, die sich gleichzeitig in den tieferen Schichten der Cutis und Subcutis entwickeln.

So im Falle Hallopeaus,[1]) bei welchem selbst in der scheinbar gesunden Haut ebensolche Rundzellen wie in den ausgebildeten Tumoren vorhanden waren: um die Schweißdrüsen, um die Talgdrüsenkörper, um die Haarbälge, so wie längs der Gefäße und in einzelnen Zügen zwischen den Bindegewebsbündeln der Cutis und Subcutis. Bei erbsengroßen Tumoren fanden sich im Derma und Hypoderma rundliche Zellen in Haufen, die teils scharf abgegrenzt erschienen, teils allmählich in die angrenzenden Teile sich verloren. Einige solcher Herde waren arm an Gefäßen, andere mit erweiterten Kapillaren vom Blute strotzend zeigten hie und da Hämorrhagien. Die Knoten selbst meist zerstreut liegend, auf den Stamm und die Extremitäten wie hingeworfen ohne Ordnung und Gleichmäßigkeit, an einzelnen wenigen Stellen zu Plaques vereinigt, auf der Unterlage freibeweglich, auf Druck nicht schmerzhaft, waren von derb-elastischer Konsistenz, glatter Oberfläche, erbsen- bis kirschkerngroß und darüber bis zur Größe eines 2 Frankstückes, und je nach ihrer Größe ragten sie mehr weniger an der Oberfläche hervor, wie sie entsprechend mehr weniger tief in die Subcutis sich hineinstreckten. Größtenteils an der Haut angelötet bildeten sie Eins mit ihr und hatten eine lividbräunliche oder bläulichrötliche Farbe, einige kleine eine gelblichgrünliche, wie in Rückbildung begriffene Ekchymosen. Größere Tumoren besaßen bald ein dunkelrotes Zentrum, umgeben von einer bläulichen Zone, die allmählich in das Gesunde überging, bald war das Zentrum schwärzlich, bläulich die Peripherie, bald tief im Derma sitzend stachen sie durch ihre dunkelrote, wallartig aufgeworfene

[1]) Perrin. l. c. Obs. XVIII. Histologische Unters. von M. Gilbert, pag. 64.

Umrandung von der Umgebung ab. Außerdem gab es Knötchen, worüber die Haut nicht verfärbt war, und solche, über welchen sich diese überdies in Falten heben ließ und mehrere andere mit oder ohne Verfärbung der darüberliegenden Haut, die nur durch Betasten zu erkennen waren. Am r. Oberarme gab es noch drei rein subkutane Knoten, die ungefähr ein Frankstückgroß mit normaler Haut bedeckt und auf der Unterlage freibeweglich waren, nur bei einem erschien die Haut darüber mit einem Stiche ins bläuliche. Abgesehen von diesen drei letzteren hinterließen alle diese Tumoren bei ihrer Involution einen nur wenig infiltrierten bräunlichen oder bläulichen, die kleineren einen gelblichen aschgrauen Fleck, die Haut über den größeren rückgebildeten oder in Rückbildung begriffenen erweichten Knoten erschien gefältet, gerunzelt, welk. Die Krankheit begann bei dem 22jähr. Manne mit dunkelroten infiltrierten Flecken an der Innenseite der l. Hüfte, die sich nach und nach vergrößerten, rundliche Erhabenheiten bildeten, und eine bläuliche Farbe annahmen; ähnliche Flecke verbreiteten sich rasch, ohne irgendwelche Belästigung hervorzurufen über den ganzen Körper, Gesicht und behaarte Kopfhaut mit inbegriffen, ausgenommen Hände und Füße.

Das klinische Bild war dem Kaposischen Sarkom so ähnlich, daß Perrin diesen Fall für ein Sarcoma idiop. mult. haem. hielt und auf Grund der rein subkutanen Knoten am rechten Oberarme und vielleicht auch anderer scheinbar subkutanen Knötchen als eine Übergangsform anführt vom Typus *a* zu den rein subkutanen rundzelligen Sarkomen — Dermatosarcome multiple idiopatique. Cas intermediaire de passage entre le type Kaposi et le type globo-cellulaire simple hypodermique.

Aber dieser Fall Hallopeaus mit dem primären Sitze der Knoten in der Cutis und Subcutis und daher mit den tiefliegenden im Beginne nur durch Betasten oder durch die Verfärbung der darüber liegenden Haut erkennbaren Knötchen, mit Lokalisation derselben am Stamme und an den Extremitäten mit Ausschlusse der Hände und Füße, mit den erbsengroßen schon hämorrhagischen Knoten, welche größer geworden die Haut vorwölbend ein dunkelrotes Zentrum besitzen, umgeben von einer bläulichen Zone, die allmählich in das Gesunde übergeht, mit der gefälteten gerunzelten, welken, wenig infiltrierten Haut über den rückgebildeten oder in Rückbildung begriffenen erweichten Knoten, ist wohl, wenn auch die Krankheit mit pigmentierten Flecken begann und so sehr auch klinisch das Gesamtbild einem Typus *a* täuschend ähnlich war, nicht anderes möglich als wie eine gefäßreiche, hämorrhagische Form des Typus *b* aufzufassen.

Und wie in diesem Falle nicht nur der anatomische Sitz, sondern auch die Lokalisation der hämorrhagischen Knoten, und die sonstigen klinischen Erscheinungen ganz dem Typus *b* entsprechen und im Typus *b*-Falle Tandlers die Lokalisation der nicht hämorrhagischen Knoten dem Typus *a* entspricht, so haben wir anderseits auch Fälle mit hämorrhagischen Knötchen an den Händen oder Füßen und mit demselben anatomischen Sitze in der Cutis und Subcutis.

Fall Uiorths:

70jähr. Mann, hat nie an Syphilis, dagegen in den letzten vier bis fünf Jahren an Epilepsie gelitten. Seine jetzige Krankheit war vor zwei Jahren mit einem kleinen, rötlichen Knoten am rechten Fußrücken aufgetreten; nach und nach bildeten sich mehrere neue Knoten um den ersten herum, und am linken Fuße hatte die Krankheit sich vor etwa einem Jahre gezeigt. Bei der Aufnahme waren die beiden Füße und die untere Hälfte der Waden etwas ödematös angeschwollen und die Haut gespannt und glänzend. Auf den beiden Fußrücken wurden mehrere hanfkorn- bis erbsengroße, runde oder ovale, rötlich-blaue Knoten gesehen, die ein wenig über das Niveau der Haut emporragten. An einzelnen Stellen liefen die Knoten zu größeren Plaques zusammen, die zum Teile auch an der Fußsohle übergriffen. Um die Fußgelenke und auf den Unterschenkeln sah man einige zerstreute, meistens kleinere Knoten. Die Epidermis war über den kleineren Knoten und über den Rändern der größeren Plaques glatt; aber in der Mitte der letzteren war die Epidermis erheblich verdickt und bildete zahlreiche, gedrängte, verhornte, kleine borstenartige Promineuzen. Keine Anschwellung der Lymphdrüsen. Urin normal. Pat. klagte über stechende Schmerzen in den Füßen sowohl bei Nacht wie bei Tag. Die mikroskopische Untersuchung zweier Knoten gab das Bild eines Spindelzellensarkoms von den unteren Schichten des Koriums und dem subkutanen Gewebe ausgehend. Um die reichlich vorhandenen Gefäße fand man eine nicht geringe Menge Blutpigment abgelagert. Nach einer vergeblichen Behandlung hauptsächlich lokal mit Emplastrum de Goa wurde Pat. nach einem Aufenthalte von $3^1/_2$ Monate vom Hospital entlassen.[1])

Wenn wir nun als Typus *a* im engeren Sinne nur jene Fälle bezeichnen wollen, welche, wie Kaposi beschrieben, mit rein endermalen hämorrhagischen Knötchen an den Händen oder Füßen beginnen — Typus, welcher in der Tat eine Sarkomatose ist — so haben wir in dem Falle Donners[2]) unter dem Bilde des Kaposischen Sarkoms die andere Form der Hautsarkomatose mit dem primären Sitze der Knoten in der Subcutis. Dieser Fall, in manch anderer Beziehung auch erwähnenswert, weist im Gegensatze zum Typus *a*, bei welchem selten und erst spät von der Oberfläche her zerfallend ein blutig suffundiertes Gewebe zutage tritt, oder richtiger gesagt, bei welchem die Knoten spät der Gangrän zerfallen, eine große Neigung zu tiefgreifenden Ulzerationen jener Knoten auf, die äußeren Insulten ausgesetzt waren.

Bei einem 67j. Manne erschienen nach einem längst vorher bestandenen Hautjucken nach vorausgegangenem Ameisenkriechen und Jucken braunrote

[1]) Uiorth V. Et Tilsolde of idiopatik multipell Pigmentsarkom (Kaposi). Klinik Aarbog. Christiania 1886. Referat von Boack in der Vierteljahrschrift für Derm. u. Syph. 1887. 4. Heft. I. Hälfte. pag. 1031. (Fast wörtlich wiedergegeben.)

[2]) Inauguraldissertation, Dorpat, 1880.

Knötchen zuerst auf der rechten, darauf auf der linken Fußsohle, die mit zunehmender Anzahl eine unerträgliche Spannung der Haut und zeitweise heftige Schmerzen verursachten. Nach Schwefelbädern hatte das Jucken für einige Zeit aufgehört, die Knötchen aber an Zahl so sehr zugenommen, daß Patient nicht mehr gehen konnte. Im Laufe der folgenden Jahre traten vereinzelte Knoten an beiden Fußrücken und Unterschenkeln auf, und schließlich im 14. Jahre seit dem Bestehen der Krankheit ein talergroßer blauschwarzer Fleck in der r. Hohlhand, auf welchem später dunkelblaurote Knötchen sich entwickelten. Beim St. praes. waren die Fußsohlen dicht besetzt mit erbsen- bis haselnußgroßen Knoten von festweicher (?) Konsistenz und rotbrauner Farbe, an deren Oberfläche sich teilweise Schuppen, teilweise schmutziggelbe Borken befanden. Unter den ersteren war die Oberfläche des Knotens glatt, selten höckerig, warzig, die Borken bedeckten bald flache Exkoriationen, bald tiefere Geschwüre, namentlich an den Zehen bis aufs Periost reichend, mit schwammigen, welken Granulationen, dünnen übelriechenden Eiter sezernierend. Einzelne Knoten gestielt glichen Trauben an ihrem Stiele, andere kleinere kaum von Schrotkorngröße konfluierten zu größeren Plaques mit einem wie atrophisch aussehenden zentralen Teile, die meisten standen isoliert auf nicht infiltrierter Umgebung, ließen sich mit der Haut auf ihrer Unterlage verschieben und nur wo sie dicht beieinander standen, war die scheinbar gesunde Haut derb, fest und kaum verschiebbar. Die Berührung der Knoten und der Infiltrate sehr schmerzhaft. An den stark geschwollenen und emporgewölbten Fußrücken und an den Unterschenkeln war ein geschwüriger Zerfall der Neubildungen nicht eingetreten. Auf der Volarfläche der r. Hand ein ca. talergroßer, dunkelblauroter, derber Fleck, in der Mitte fünf erbsengroße, isolierte, blaurote Knötchen. Inguinaldrüsen etwas geschwellt, die übrigen normal, innere Organe gesund.

Während einer 7monatlichen Beobachtungszeit erschienen ohne Störung des Allgemeinbefindens wenige neue Knötchen auf der Volarfläche der rechten Hand, einzelne Knoten — aber nur an den Fußsohlen — zeigten Erweichungsvorgänge oder sind zur Ulzeration gekommen ohne Tendenz zur Heilung. Im folgenden Monate kam es zu einer akuten Eruption: zwischen den Zehen, an den Unterschenkeln, an dem bis dahin freien linken Handteller sind Knötchen wie Pilze aufgeschossen, auf der Schleimhaut des harten Gaumens ein dunkelblauroter Fleck, die Uvula strichweise gerötet mit kleinen Bläschen (?). Die Fußsohlen dagegen (es wurden zwei haselnußgroße Knoten von der rechten und ein schrotkorngroßer Knoten von der linken Planta pedis ausgelöffelt) erschienen fast geheilt, Pat. konnte gehen.

Der Durchschnitt der Tumoren zeigte ein fleischähnliches Aussehen, bei einigen sah man ein helleres Gerüst von Faserzügen.

Die mikroskopische Untersuchung eines schrotkorngroßen Knotens ergab: Rete Malpighi pigmentiert, das Cutisgewebe in den obersten Schichten keine Veränderung, in den tieferen nur noch Reste desselben, an seiner Stelle eine kleinzellige Wucherung, die ihren Ursprung im



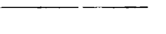
Unterhautzellgewebe nehmend, wo die Zellinfiltration stärker war, wie ein Keil in die ein wenig erhobene Cutis hineinragte. Die kleinen Zellen — Spindelzellen mit zwei feinen Fortsätzen an zwei Seiten — lagen meist parallel durch eine spärliche Menge fibrillärer Interzellularsubstanz getrennt meist mit einem, selten mit zwei oder mehreren Kernen. Die Kerne länglich, eiförmig, hatten scharfe Konturen, eine stark körnige Beschaffenheit und ein oder mehrere glatte glänzende Kernkörperchen. Bei den größeren, fast erbsengroßen Knoten reichte die Infiltration mit Verdrängung der Cutis bis an den Papillarkörper und bei noch älteren, haselnußgroßen, war auch dieser vollständig verstrichen. Reichliche Gefäßentwicklung, Hämorrhagien, an einigen wenigen Partien schleimige Degeneration.

(Schluß folgt.)

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.



Verhandlungen der Berliner dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 13. November 1906.

Vorsitzender: Lesser. Schriftführer: Bruhns, (später Pinkus).

---

1. **Hoffmann** zeigt einen Cercopithecus fuliginosus, welcher, nachdem eine Impfung mit Sekret tertiärer Lues resultatlos verlaufen war, am 18. Juni an beiden Augenbrauen mit reichlich spirochaetenhaltigem Eiter geimpft wurde. An den beiden oberen Augenlidern, an denen die Primäraffekte auftraten und in der Umgebung, auf der sich Papeln bildeten, ist eine sehr starke Depigmentierung eingetreten. Ferner zeigt Hoffmann Zeichnungen, welche darstellen: Spirochaetae pallida plus refringens, Spirochaeten in einer nässenden Papel nach der Silbermethode gefärbt, Spirochaeten im Lumen einer großen Vene, Spirochaeten um die Blutcapillaren in einer Lymphdrüse, Spirochaeten in den Nebennieren eines Patienten, welcher sechs Monate syphilitisch war und an Tuberkulose starb. Ferner zeigt Hoffmann Mikrophotogramme von Spirochaeten, die aus der Randzone einer alten gummösen Infiltration herrühren. Schließlich demonstriert H. zwei mikroskopische Präparate von einer zweifelhaften Sklerose der Penishaut; sie wurde heute früh exzidiert und das mikroskopische Bild zeigt in jedem Gesichtsfeld eine ganze Anzahl von Spirochaetae pallidae; ferner ein Präparat von Spirochaeten im Gewebe eines acht Wochen alten Primäraffekts. Vor einigen Tagen untersuchte H. einen Patienten, bei welchem die Infektion 25 Tage zurücklag. Die Affektion war herpesähnlich, die Untersuchung ergab die Anwesenheit einer großen Anzahl von Spirochaeten.

2. **Brüning**: Vorstellung eines Patienten mit Echinococcus der Harnorgane.

Es handelt sich um einen 32jährigen Landwirt, welcher in der Nähe Berlins ansässig ist. Seine jetzige Krankheit begann Oktober 1902 nach einer anstrengenden Radpartie. Seither wiederholen sich die Anfälle fast regelmäßig alle Vierteljahre, welche darin bestehen, daß Patient mehr oder weniger starke Schmerzen in der rechten Seite, nach der Blase ausstrahlend, hat und dann unter Blutabgang mit dem Urin erbsen- bis gut bohnengroße Blasen abgehen, worauf die Beschwerden für einige Zeit aufhören. Innere Organe sind ohne Besonderheiten, nirgends im Leib ist eine Resistenz nachweisbar. Der Urin hat ein spezif. Gewicht von 1010, reagiert schwach sauer, ist leicht getrübt und enthält kein Albumen, aber nach Salkowski, welcher die Freundlichkeit hatte, den Urin eingehender zu untersuchen, mit großer Wahrscheinlichkeit Bernsteinsäure. Die Übertragung des Echinococcus erfolgt ja bekanntlich dadurch, daß das Ei vom Mund aus in den menchlichen Magen gelangt

und hier seiner Hülle beraubt wird. Der Embryo gelangt dann in den Blutkreislauf und setzt sich in den betreffenden Organen fest und bildet dann hier die Echinokokkenblase. Das cystoskopische Bild bei unserem Patienten ergab Erweiterung des Orificium des rechten Ureters und verlangsamte Kontraktionen desselben. Die wahrscheinlichste Diagnose ist die eines in das rechte Nierenbecken perforierten Nierenechinococcus; dafür spricht der Verlauf unter typischen Kolikanfällen mit ausstrahlenden Schmerzen nach der Blase hin und das überaus seltene Vorkommen eines in das Nierenbecken perforierten Leberechinococcus. Die Prognose ist in diesem Falle, da man bei einer Perforation ins Nierenbecken gewissermaßen von einer Naturheilung reden kann, im allgemeinen nicht schlecht zu stellen, doch dürfte dem Patienten wegen der bestehenden Gefahr des Wachstums der Echinokokkenblase und event. Durchbruch in andere Organe, die Operation anzuraten sein.

Diskussion: Manasse berichtet über einen 62jährigen Schäfer, der im Jahre 1897 in die Behandlung von Prof. Posner kam, mit der Mitteilung, daß er schon vor 12 Jahren eine ähnliche Attacke wie die gegenwärtige Affektion durchgemacht habe. Er zeigte eine Anschwellung der rechten Bauchhälfte und entleerte im Urin größere und kleinere Echinococcusblasen und zahlreiche Fetzen. Die Anschwellung erstreckte sich von der rechten Bauchhälfte bis zur linken Seite herüber. Bei der cystoskopischen Untersuchung konnte man auf dem Blasenboden eine große Anzahl kleiner und großer Cysten entdecken, auch wurde eine Blase beim Durchschnitt durch den Ureter beobachtet. Während der linke Ureter regulär funktionierte, war die Uretermündung des rechten fingerdick ausgedehnt und zog sich sehr langsam zusammen. Bei der Röntgendurchleuchtung zeigte sich ein großer Schatten, der den ganzen Bauchraum einnahm und in diesem großen ein kleiner Schatten, welcher als die rechte Niere gedeutet wurde. Als Patient Schüttelfrost und Fieber bekam, wurde er im Augusta-Hospital operiert, wobei sich mehrere Liter einer eitrigen, mit zahlreichen Cysten durchsetzten Flüssigkeit entleerten. Die Ausdehnung des Sackes erstreckte sich bis in die linke Axillarlinie drei Finger breit unterhalb der Nabelhöhe. Der Patient erholte sich langsam, der Schatten bildete sich bis auf eine lineäre Stelle vollständig zurück. Kurze Zeit nach seiner Rückkehr ist Patient in seiner Heimat gestorben.

Holländer erwähnt, daß ein argentinischer Kollege eine Zusammenstellung von 1000 Fällen von Echinococcus gemacht hätte, in welcher 22 Fälle vorhanden waren, bei denen nur die Nieren ergriffen waren; in 17 dieser Fälle gelangte eine vollständige Heilung durch frühzeitige Drainage der Nieren, in den anderen Fällen mußte das Organ selbst entfernt werden. Diese Arbeit beweist, daß in Argentinien in den letzten 20 Jahren die Echinokokken-Erkrankung bedeutend zugenommen hat und daß man im allgemeinen an eine frühzeitige Operation denken soll. Ferner frägt H., ob der vorgestellte Patient einmal einen Stoß in der Nierengegend erlitten habe. Nach experimentellen Arbeiten von Quincke ist es möglich, durch Injektion kleinster Bläschen in die Blutbahn und nachher erfolgendem Trauma die Echinococcus-Erkrankung experimentell zu lokalisieren.



Brüning hat nicht eruieren können, ob der Patient früher einen Stoß erlitten hat.

4. **Held** stellt einen Patienten vor, bei welchem sich vor drei Monaten eine Anzahl Knötchen bildeten, die zuerst unter dem rechten Auge und am Kinn auftraten. Später zeigte sich die Affektion auch unter dem linken Auge und in der linken Nasolabialfalte. Die Knötchen hatten einen lichenartigen Charakter und trotzten jeglicher Behandlung. Rosenthal und Lesser, welche den Patienten gesehen haben, sprechen sich für eine tuberkulöse Affektion aus, die als Lupus follicularis bezeichnet werden kann. H. demonstriert zu gleicher Zeit eine Moulage von derselben Affektion aus der Sammlung von Lesser. H. beabsichtigt zuvörderst eine Zeitlang Schälpaste anzuwenden und dann nach dem Vorschlag von Rosenthal die einzelnen Knötchen mittelst eines zugespitzten Holzstabes, welcher mit flüssiger Karbolsäure angefeuchtet ist, zu ätzen oder nachher eine Röntgenbehandlung einzuschlagen.

Lesser setzt hinzu, daß die Moulage mit dem Bild des vorgestellten Patienten vollständig übereinstimmt.

Saalfeld berichtet, daß er den Patienten, von welchem die Moulage stammt, als geheilt vorgestellt hat, nachdem er mit Cantharidin und auch eine Zeitlang mit Arsen innerlich behandelt worden war.

5. **Jacobsohn** stellt aus der Blaschkoschen Poliklinik einen Patienten vor, welcher im Dezember 1901, angeblich im Anschluß an eine Erkältung und Durchnässung rote Flecke auf beiden Fußrücken bekam, auf denen die Haut stark gespannt war und stark juckte. Im Laufe der nächsten acht Monate dehnten sich die Flecke bis zum Knie aus. Erst im September 1905 nahm Patient ärztliche Hilfe in Anspruch. Bei der Untersuchung zeigte sich die Haut beider Fußrücken prall gespannt und rotblau: in der Mitte eine handtellergroße, sich bretthart anfühlende Stelle, unter der man die erweiterten Hautvenen deutlich durchschimmern sah. Von den Malleolen erstrecken sich beiderseits ungefähr 8 *cm* breite Streifen, auf denen die Haut in gleicher Weise verändert ist. Ebenso ist die Haut der Oberschenkel in gleicher Weise ergriffen, sie geht vorn ca. 2 *cm* unterhalb des Poupartschen Bandes in normale Haut über; hinten reicht die Affektion bis zur oberen Grenze der Glutäen. Sowohl in der Nähe des rechten Fußgelenkes als auch an beiden Trochanteren sind zahlreiche Knötchen vorhanden, die sich mikroskopisch als Fibrome herausstellten. Die Untersuchung des Nervensystems ergab eine normale Beschaffenheit, die Schweißsekretion ist nicht herabgesetzt, die Temperatur auf den erythematösen Stellen etwas höher als über der normalen Haut. Die inneren Organe sind normal, der Urin frei von Eiweiß und Zucker. Patient klagt über Mattigkeit und ziehende Schmerzen in der Gegend der Lendenwirbel. Die Diagnose lautete „diffuse Sklerodermie in ihren verschiedenen Stadien". Therapeutisch wurden heiße Bäder, Massage und Einreibungen mit Salizyl-Vaseline bisher angewendet. Das Erythem scheint an einzelnen Stellen zurückzugehen; an den Stellen, auf denen die Haut dem Knochen direkt aufliegt, haben sich echte Sklerodermie-Plaques ausgebildet. Fälle von derartiger Ausdehnung und langer Dauer sind selten. Das symmetrische Ergriffensein beider Extremitäten und die Begrenzung nach oben entspricht derjenigen Linie, die im allgemeinen als Übergang des letzten Dorsalsegments in das erste Lumbalsegment angesehen wird. Mithin handelt es sich möglicherweise um eine zentrale Erkrankung des Rückenmarks oder der Spinalganglien dieser Gegend.

Blaschko macht darauf aufmerksam, daß die vasomotorischen Erscheinungen bei der Sklerodermie fast immer vorhanden sind, aber außer-



ordentlich verschiedenartig auftreten. Für gewöhnlich bestehen sie nur in einer schmalen Randzone; in diesem Falle treten diese Erscheinungen ganz besonders intensiv durch eine cyanotische Hyperämie hervor, so daß das Bild der Sklerodermie eigentlich in den Hintergrund tritt. Man kann mithin den Schluß ziehen, daß sich bei der echten Sklerodermie der Krankheitsprozeß wesentlich an den Stellen am meisten abspielt, in denen die Gefäßerkrankungen zu sehen sind. Die obere Begrenzungslinie hält sich, so lange der Patient in Beobachtung ist. Da von seiten des sensiblen oder motorischen Nervensystems keine Störungen vorhanden sind, so wird hierdurch die Ansicht von Grosser bestätigt, daß ein Parallelismus in der Metamerie von Nerven und Gefäßen nicht besteht.

Pinkus möchte den Fall als idiopathische Hautatrophie auffassen, wenngleich die Atrophie der Haut im allgemeinen hier nicht sehr ausgeprägt ist; indessen die Haut fühlt sich dünn an und eine Sklerosierung ist an verschiedenen Stellen bisher nicht vorhanden. Bei der idiopathischen Hautatrophie sieht man am Fußrücken und an Malleolen besonders derartige sklerodermatische Stellen.

Jacobsohn macht darauf aufmerksam, daß die Affektion an verschiedenen Stellen 5–6 Jahre bereits besteht, ohne daß sich eine Atrophie der Haut ausgebildet hat.

Saalfeld ist der Ansicht, daß der vorgestellte Fall in das Gebiet der Erythromyelie gehört.

Ledermann schließt sich den Ansichten der Herren Pinkus und Saalfeld an. Die Acrodermatitis atrophicans und die Erythromyelie sind nur Vorstadien der Hautatrophie. Dieser Ausgang kann lange auf sich warten lassen. L. hat unter der Diagnose „Sklerodermie" vor ungefähr 10 Jahren einen Patienten vorgestellt, bei welchem die Affektion 35 Jahre lang bestand und bei dem neben dem Bilde der typischen Hautatrophie an beiden unteren Extremitäten noch sklerodermatische Stellen vorhanden waren. Wenngleich das Krankheitsbild der Erythromyelie noch nicht ganz klar ist, so muß man doch an diesem Bilde, wie Pick es geschildert hat, festhalten.

Blaschko betont, daß im vorgestellten Fall eher eine sklerotische Verhärtung und Hyperplasie als eine Atrophie der Cutis und der Oberhaut vorliegt. Es gibt Fälle von Sklerodermie, in denen die Atrophie viel deutlicher in die Erscheinung tritt. Bei der idiopathischen Hautatrophie ist die Cutis leicht verschieblich, durchsichtig und läßt sich leicht falten; hier ist die Haut undurchsichtig, fest auf die Unterfläche geheftet und schwer verschieblich. Der sklerotische Zustand der Haut findet sich in dem vorgestellten Fall an verschiedenen Stellen inselförmig, mikroskopisch besteht eine kolossale fibromatöse Hyperplasie. Im übrigen könnte die Bezeichnung „Erythromyelie" vollständig verschwinden, da es sich dabei um ein Vorstadium der idiopathischen Hautatrophie handelt; die cyanotischen Stellen zeigen allerdings im vorgestellten Falle eine gewisse Ähnlickeit mit Hautatrophie.



Heuck berichtet über einen Fall, der in der Poliklinik der Universität unlängst beobachtet wurde, bei welchem über den Streckseiten der Gelenke Erscheinungen von idiopathischer Hautatrophie vorhanden waren. Nebenbei bestanden aber peripher, namentlich an den Knien streifenförmige Herde von Sklerodermie und auf beiden Fußrücken ebenfalls Atrophie-Herde, wie sie der Sklerodermie eigentümlich sind. Die Haut war fest mit der Unterlage verlötet und ganz dünn. Der Fall mußte als idiopathische Hautatrophie mit einem sklerodermieartigen Vorstadium aufgefaßt werden; der vorgestellte Fall scheint ihm eher der Sklerodermie anzugehören.

6. **Dreyer** stellt einen Fall von Dermatitis bullosa aus der Rosenthalschen Klinik vor. Die Affektion betrifft ein 16jähriges Dienstmädchen, welches im September dieses Jahres bereits an einer ähnlichen Erkrankung gelitten haben will. Bei der Aufnahme zeigte sich an den Fingern, auf dem Handrücken und am linken Vorderarm eine große Anzahl dicht bei einander stehender, verschieden großer Blasen und Bullen mit wasserhellem Inhalt, der übrige Körper war frei. Da die Patientin gleichzeitig an einer angeborenen Luxation des linken Humerus leidet, infolge deren eine Atrophie der ganzen linken oberen Extremität mit Funktionsstörungen und Herabsetzung der Sensibilität vorhanden war, so konnte man eine Dermatitis bullosa auf Grund von trophoneurotischen Störungen annehmen. Bei der eigentümlichen Lokalisation und der Anordnung der Blasen stellte Rosenthal die Diagnose auf Dermatitis bullosa artificialis auf hysterischer Grundlage. Der Verlauf und die Beobachtung werden lehren, ob diese Diagnose richtig ist. Außer einer ziemlich starken Anämie konnten sonstige Erscheinungen von Hysterie nicht aufgefunden werden.

7. **Holstein** stellt eine 17jährige Patientin vor, welche seit einem Jahr auf der rechten Wange an einer Hautaffektion leidet die in regelmäßigen Intervallen wiederkehrt. Die Erscheinungen bestehen in Rötung und pemphigusartiger Blasenbildung.

Aus der scharf umschriebenen Beschaffenheit der Affektion konnte H. sogleich den Verdacht aussprechen, daß es sich um einen hysterischen Artefakt handelt. Obgleich die Patientin niemals hysterische Beschwerden gehabt hat und auch äußerlich keinen hysterischen Eindruck macht, so ergibt doch die objektive Untersuchung ein Fehlen des Conjunctival- und Pharynxreflexes, sowie eine totale Analgesie am ganzen Körper, besonders auch der Schleimhäute, so daß selbst tiefe Nadelstiche nirgends empfunden werden.

Mit absoluter Sicherheit kann natürlich nur eine klinische Beobachtung entscheiden, ob es sich wirklich um einem Artefakt handelt.

Blaschko hat die Patientin von Holstein schon vorher gesehen und hatte wegen der linienförmigen oberen Begrenzung der Blasen sofort den Eindruck, daß ein Artefakt vorliegt. Neben hochgradiger Anästhesie besteht bei der Patientin ein leichter Dermographismus. B. will den Kreibichschen Versuch wiederholen, durch Druck mit einem Bleistift auf einer Stelle der Haut auf suggestivem Wege unter Okklusivverband eine Blase zu erzeugen.



Holstein fügt noch hinzu, daß sich die Affektion innerhalb weniger Stunden entwickelt hat. Um 8 Uhr früh kam die Patientin in das Geschäft, ohne daß irgend etwas zu sehen war und um 1 Uhr wurde ihr von einem Geschäftsangestellten gesagt, daß die alte Affektion wieder sichtbar wird. Es muß sich also wahrscheinlich um ein erst nach Stunden wirkendes Mittel handeln.

O. Rosenthal (Berlin).

Hautkrankheiten.

Anatomie, Physiologie, allgem. und exp. Pathologie, pathol. Anatomie, Therapie.

Lesser, E. Die Stellung der Dermatologie in der Medizin. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 26. 1906.

In dieser, bei Gelegenheit der Eröffnung seiner neuen Klinik gehaltenen Rede betont Lesser von neuem den Wert des dermatologischen Unterrichtes für die Ausbildung des Mediziners. Der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten werde erst dann mit größerer Aussicht auf Erfolg geführt werden können, wenn die Erkrankten bei jedem Arzte sachgemäße Behandlung fänden. Trotzdem fände das Fach von seiten der maßgebenden Faktoren noch immer nicht die Beachtung, die ihm nach seiner Bedeutung für die Volksgesundheit zustände. Lesser erinnerte weiterhin an die Verdienste seiner Vorgänger v. Bärensprung und Lewin um die Dermatologie und schloß mit Worten des Dankes an die Behörden für das hier Erreichte. Hans Hübner (Frankfurt a. M.).

Bloch. Schopenhauers Krankheit im Jahre 1823. (Ein Beitrag zur Pathographie auf Grund eines unveröffentlichten Dokumentes.) Medizinische Klinik. 1906. Nr. 25 u. 26.

Bloch macht auf Grund eines unveröffentlichten Dokumentes, das in seine Hände gelangt ist, wichtige und interessante Mitteilungen über die Erkrankung Schopenhauers im Jahre 1823, über die man bisher im unklaren war. Es ist hieraus mit Sicherheit zu entnehmen, daß die damalige Erkrankung des Philosophen eine hartnäckige Syphilis war, von der er aber durch die „Kunst der Ärzte“, wie er selbst sagt, dauernd befreit wurde. Trotzdem ist die Erkrankung sicher nicht ohne Rückwirkung auf gewisse Teile seiner Philosophie geblieben; man kann daher wohl die Auffassung Metschnikoffs teilen, daß der Pessimismus Schopenhauers nur durch eigene Krankheit und Leiden hervorgerufen worden sei. Oskar Müller (Dortmund).

Sachs-Müke. Ein einfacher Apparat zur Wiederauffindung bestimmter Stellen in mikroskopischen Präparaten. Münch. med. Wochenschr. 1906. Nr. 26.



Sachs-Müke gibt einen anscheinend zweckmäßigen Apparat zur Wiederauffindung bestimmter Stellen in mikroskopischen Präparaten an, der trotz Einfachheit des Baues und der Handhabung ein leichtes, schnelles und dabei genaues Arbeiten für alle Zwecke der Demonstration gestattet. Die Zusammensetzung ist im Original nachzusehen.

Oskar Müller (Dortmund).

Weiß, Eduard. Beitrag zur Messung der Hauttemperatur. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 23. 1906.

Die genauen Untersuchungen von Weiß zeigten zunächst, daß die Temperatur einer jeden Hautstelle, in Kurven niedergelegt, wellenförmig auf- und niedergeht. Des weiteren ergab sich durch genaue Temperaturmessungen der dem Körper anliegenden Luftschichten, daß die Haut an diese, je nach den Verhältnissen, bald größere, bald kleinere Wärmemengen abgibt. Die Ausführungsgänge der Schweißdrüsen bilden die Kanäle durch den schlecht wärmeleitenden Hornpanzer der Haut, durch welche diese, für den Wärmehaushalt des Körpers so wichtige Regulierung zu stande kommt. Hans Hübner (Frankfurt a. M.).

Solger. Die Bedeutung des Pigments für die hellfarbigen Menschenrassen. Derm. Zeitschr. Bd. XII. p. 516.

Solger sucht eine Erklärung für die physiologische Anhäufung des Pigmentes an einzelnen Körperstellen, wie z. B. Nabel, Brustwarze etc. Die Erfahrungstatsache, daß das Pigment einen Schutz gegen die durch Licht erzeugten Dermatosen bietet, legt ihm den Gedanken nahe, daß das Pigment nicht nur gegen die Lichtwirkung, sondern auch gegen andere Schädigungen, besonders gegen Verdunstung der Oberhaut, als Schutzmittel dient, vielleicht auch das Eindringen von Bakterien hindert. Belege für diese Ansicht sind die Pigmentanhäufungen während der Gravidität an den gefährdeten Stellen, ein weiterer Beleg die immer pigmentierte Raubtiernase. Fritz Porges (Prag).

Meirowsky. Beiträge zur Pigmentfrage. I. Die Entstehung des Oberhautpigmentes in der Oberhaut selbst. Monatsh. f. prakt. Dermat. Bd. XLII.

M. bestrahlte eine Hautpartie an der Innenseite des Oberarmes durch 1—2 Stunden mit der Finsenlampe, excidierte dann in dem Moment, in dem das Druckglas abgenommen wurde, das bestrahlte Hautstückchen und färbte nach Fixierung in Alkohol die Schnitte nach Pappenheim-Unna. Er fand, daß die ursprünglich blasse Hautstelle nach einstündiger Bestrahlung leicht gebräunt, nach zweistündiger dunkelbraun geworden war. Daraus schließt er, daß hier Pigmentneubildung ohne Mitwirkung des Blutfarbstoffes stattgefunden habe. Mikroskopisch fand sich das Pigment (am stärksten in den basalen Zellen) in Form brauner Körnelungen im Zellprotoplasma der Epidermis, hauptsächlich um den dem Lichte zugekehrten Pol des Kernes, am entgegengesetzten Pol Anhäufung und Zusammenballung des Granoplasma; die Cutis war ganz frei von Pigmentzellen. Die chemischen Strahlen bilden also das Pigment aus den Ober-

hautzellen selbst, es kann in der kurzen Zeit der Bestrahlung nicht aus der Cutis eingewandert oder aus dem Blutfarbstoff entstanden sein.

Ludwig Waelsch (Prag).

Vörner. Ein Fall von herdförmiger Pigmentanomalie der Kopfhaare. Dermat. Zeitschr. Bd. XII. p. 50.

Bei einem 8jährigen Knaben treten nach Ablauf einer Skarlatina im sonst dunkelbraunen Haare kreisrunde Stellen zutage, an denen das Haar blond, ins rötliche spielend, erscheint. Die Herde befinden sich sämtlich an der linken Kopfhälfte, haben bis 3 *cm* im Durchmesser. Nach einigen Wochen wuchsen die Haare wieder dunkel nach.

Fritz Porges (Prag).

Wolters. Eigentümliche Veränderung in der Haut über einer Meningocele. Dermat. Zeitschr. Bd. XII. p. 429.

Die zur mikroskopischen Untersuchung gelangte Haut stammt von einem 6 Monate alten Kinde, welches seit Geburt an Hydrocephalus, Spina bifida und Meningocele litt. Der mikroskopische Befund zeichnete sich besonders durch den Mangel an Haaren und die große Zahl von glatten Muskelfasern aus, die als dicke Massen und breite Züge die Oberhaut kreuz und quer durchsetzten; ihre Anordnung zeigte große Ähnlichkeit mit dem Bau von Myomen. Durch Serienschnitte ließ sich erweisen, daß ein Teil dieser Muskulatur mit den Arrectores pili in Zusammenhang stand. Ob es sich um einen zufälligen Befund handelte oder die Muskelbildung eine Folge des Druckes war, ließ sich in diesem Falle nicht feststellen. Fritz Porges (Prag).

Boeker. Über gastro-intestinale Autointoxikationen und deren Kausalnexus zu anderen Krankheiten. Deutsche Praxis. XIV. Nr. 17 u. 18.

Boeker glaubt, daß eine große Anzahl von Erkrankungen (von Hautkrankheiten: Bromidrosis, Acne faciei, Ekzeme) durch gastro-intestinale Autointoxikationen hervorgerufen werden. Dabei spielt noch ein Mangel der Blutalkaleszenz mit. Zu deren Beseitigung empfiehlt er warm die Anwendung von schwefelsaurem Natrium, Magnesia und Kalium (Mixtura salina composita von ihm genannt).

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Bulkley. Krankheiten der Haut in Verbindung mit den Krankheiten des Stoffwechsels. Derm. Zeitschr. Bd. XII. p. 522.

Eine schematische Übersicht der bekanntesten Stoffwechselerkrankungen. Fritz Porges (Prag).

Law, R. R. A case of necrosis of the testicle. The British Med. Journal 1906. Mai 26. p. 1219.

Law beschreibt die schnell auftretende Nekrose eines Hodens, die dessen Entfernung veranlaßte. Es wurde angenommen, daß der Zustand veranlaßt war durch eine akute Torsion des Hodens, die durch eine unvollkommene Entwicklung des Mesorchiums bewirkt wurde.

Fritz Juliusberg (Berlin).



Truffi, M. Das Nikolskysche Symptom beim Pemphigus. Giorn. ital. d. mal. ven. e della pelle. Heft 5. 1905.

Der Verfasser streitet, nachdem er an zahlreichen Fällen von Pemphigus Untersuchungen angestellt hat, dem Nikolskyschen Symptom jeglichen pathognomonischen Wert ab. Nur wenige Male hat er das Fehlen der Kohaesion der Epidermis an Stellen von dem Aussehen nach gesunder Cutis klar nachweisen können. Es bestanden jedoch hier in der Tat Alterationen. Der Autor hat einen bedeutenden Grad von Ödem in den oberen Teilen der Cutis, eine leichte Dilatation der Gefäße mit Schwellung des Endothels, gar keine oder ganz spärliche perivasale Zellinfiltration gefunden. Das elastische Gewebe verhält sich normal in den tieferen Teilen des Coriums, während es in den oberen Partien sich rarefiziert zeigt oder auch völlig fehlt. In beiden Fällen bemerkt man in der Epidermis interzellulares Ödem, trübe Schwellung der Zellen des Stratum mucosum und Bildung von Vakuolen. Ullmann (Davos).

Bellantoni, Rocco. A case of idiosyncrasy of the skin in regard to mercuric chloride. The Lancet 1906. Juni 30. p. 1829.

Bellantonis Patient bekam im Anschluß an die Auswaschung einer Inzisionswunde mit Sublimat 1 : 1000 eine heftige Dermatitis, die sich streng an die Stellen hielt, wohin die Lösung gekommen war.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Hodara, M. Histologische Studien über drei Fälle von Frostbeulen. Monatsh. f. prakt. Dermat. Bd. XLII.

Hodara kommt zu folgenden Schlußfolgerungen: Vergleicht man die histologischen Veränderungen der Frostbeulen mit denen der künstlichen Erfrierung am Kaninchenohr (über die er selbst schon in den Monatsheften f. prakt. Dermatologie 1896, Bd. XXII, berichtete) und der akzidentellen Kongelation beim Menschen, so erkennt man, daß die Gefäß- und entzündlichen Erscheinungen in der Cutis, die Veränderungen des elastischen Gewebes und in der Epidermis sozusagen identische sind. Dagegen fehlen bei den Frostbeulen die Blutveränderungen und die Bildung der verschiedenartigen Thrombi, welche man schon im Beginn des erythematösen Stadiums bei der künstlichen Erfrierung sowie bei der akzidentellen beim Menschen beobachtet. Letztere fand H. übrigens doch in einem Stück einer bereits sehr vorgeschrittenen Frostbeule mit erythematöser Peripherie und ulzeriertem Zentrum.

Ludwig Waelsch (Prag).

Fox, Hingston. Calciumsalts in chilbains and other serous haemorrhages. The British Med. Journ. 1906. 5. Mai. p. 1038.

Fox erinnert daran, daß die Anwendung der Kalziumsalze bei Frostbeulen auf die Initiative von A. E. Wright zurückzuführen sei, der die Frostbeulen als seröse Exsudationen aufgefaßt und zur Behandlung der mangelnden Gerinnungsfähigkeit des Blutes die Kalksalze empfohlen hat. Auch andere Erkrankungen beruhen auf demselben Faktor und sind für eine derartige Therapie geeignet, so gewisse Arten von



Kopfschmerz, die sog. physiologische Albuminurie, manche Ekzeme, Ödeme und urtikarielle Leiden. Fritz Juliusberg (Berlin).

Stephens, Arthur. Calciumsalts in chilbains. The British Med. Journ. 1906. April 17. p. 797.

Stephens empfiehlt das Kalziumchlorid 0·7—0·9 zwei- bis dreimal täglich als Heilmittel gegen Pernionen. Auch das Kalziumlaktat soll in gleicher Weise wirken. Als unerwünschte Nebenwirkung traten bei zwei Damen Schwindelanfälle auf. Fritz Juliusberg (Berlin).

Thursfield, Hugh. A clinical lecture on enuresis and its treatment. The British Med. Journ. 1906. April 21. p. 901.

Thursfield nimmt an, daß die Fälle von Enuresis, die meist zwischen dem 3. und 10. Lebensjahr beobachtet werden und bei denen tagsüber die Patienten in der Regel eine mäßige Kontrolle über ihre Blasen ausüben können, im allgemeinen auf einem Weiterbestehen der normalen, kindlichen, sehr ausgesprochenen Reflexirritabilität der Blase beruhen. Doch kommen neben dieser Enuresis simplex auch Fälle mit anderer Ätiologie vor, so bei Epilepsie, bei Geisteskrankheiten, bei tuberkulöser Caries der Lumbarwirbelsäule. In den letztgenannten Fällen und ebenso bei Enuresis, die durch eine Spina bifida occulta verursacht wird, ist die Incontinentia urinae vergesellschaftet mit Paraesthesien und Paraplegien der unteren Extremitäten. Bei der Behandlung der Enuresis sind auch einige Erscheinungen zu berücksichtigen, deren Zusammenhang mit der Funktionsstörung der Blase wohl sichergestellt ist, ohne daß wir aber über die Art des Zusammenhanges etwas wissen, so adenoide Wucherungen des Nasen-Rachenraumes, Eingeweidewürmer, Balanitis, Phimose und Vulvitis. Nur drei innerlich gegebenen Medikamenten räumt der Verfasser einen Einfluß auf die Enuresis zu, dem Urotropin, besonders wenn eine Bakteriurie besteht, dem zitronensaurem Kalium bei Hyperazidität des Urins, vor allem aber dem Atropin, bei dessen Verordnung natürlich auf die Intoxikationsgefahr Rücksicht zu nehmen ist.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Lewis, Percy. The causes and treatment of enuresis. The British Med. Journ. 1906. April 21. p. 903 ff.

In einer kurzen Abhandlung bespricht Lewis die verschiedenen Bedingungen, die zur Enuresis disponieren und bei ihrer Behandlung zu berücksichtigen sind. Einen großen Wert mißt Lewin hierbei den Störungen des Verdauungstraktus bei. Fritz Juliusberg (Berlin).

Rath. Zur Therapie des Unterschenkelgeschwürs mit doppelter Binde (Vörnersche Methode). Dermatol. Zeitschrift. Bd. XII. pag. 503.

Vörners Methode besteht darin, daß er statt der einfachen elastischen Binde solcher zwei benützt, wobei er eine über die andere anlegt, ein Verfahren, das die Lageveränderung der Binden hintanhalten soll. Nach Übersicht der üblichen Methoden gibt Rath an der Hand mehrerer Krankengeschichten Vörners Methode den Vorzug.

Fritz Porges (Prag).

Hill, T. Chittenden. Pruritus Ani: Its Etiology and Treatment. Boston Med. et Surg. Journ. CLIV. 581. 24. Mai 1906.

Hill will den Pruritus ani nur als Symptom angesehen wissen, das hervorgerufen wird durch eine unnatürliche Feuchtigkeit oder Absonderung, entweder die Folge von Störungen in der Umgebung des Afters oder von Kongestion oder irgend welchen pathologischen Zuständen des Rektums oder der Flexura sigmoidea. Diese fortwährende Absonderung, wenn auch gering und oft kaum bemerkbar, bringt schließlich pathognomische Veränderungen in der Struktur der Epidermis in dieser Gegend zu Stande. Dieselben sind leicht entzündlicher Natur, also in Wirklichkeit eine Dermatitis darstellend; wenn dieselbe in die chronische Form übergeht, verliert die Haut ihre natürliche Farbe und zeigt gebleichtes, rasenartiges Aussehen.

Therapeutisch ist natürlich gegen die Ursache vorzugehen, wo eine solche zu finden; die häufigste (nach Wallis in London in 90% aller Fälle) ist Ulzeration oder Erosion des Rektum, die unter Kokainanästhesie mit dem Galvanokauter gebrannt werden müssen, eventuell mit Streckung des Sphinkter unter allgemeiner Narkose. Eine weitere Ursache ist katarrhalische Erkrankung des Rektum, gegen die Auswaschung mit 4% Borsäurelösung und Ätzungen mit Arg. nitr. oder Bals. Peruv. anzuwenden, ferner äußere Hämorrhoiden, die Reinhalten der Umgebung unmöglich machen und wegzuschneiden sind. Weiter erwähnt werden oberhalb Hiltons weißer Linie befindliche Schleimhauttaschen, die sich mit reichlichem Sekret anfüllen können und in deren Nähe vorkommende, kleine, zitzenartige Vorsprünge, die viele belästigende Empfindungen in der Analgegend verursachen können und mittelst der Schere abzutrennen sind; ferner kleine Polypen, vorfallende innere Hämorrhoiden, Prolaps des Rektum, nur selten Fissura ani.

Nächst der kausalen Behandlung muß das Produkt der chron. Entzündung, die Infiltration und Verdeckung der Haut in Angriff genommen werden. Reinlichkeit und ein in eine einzige Lage Gaze eingewickelter Bausch von absorbierender Baumwolle tragen viel zur Heilung bei. Das eigentliche Problem ist die allmähliche Zerstörung der neugebildeten Epidermis durch Applikation alle 4 bis 5 Tage einer saturierten Höllensteinlösung und Citrinsalbe. (Ungt. Hydr. nitr.) Vier bis fünf Wochen genügen für gewöhnliche Fälle, hartnäckige mögen viel längere Zeit in Anspruch nehmen. Zum Schluß werden 5 Fälle kurz berichtet.

H. G. Klotz (New-York).

Jackson, George T. (New-York). A Note of the treatment of Ichthyosis. The Journal of cut. diseas. XXIII. 12. 1905.

Durch jahrelange Behandlung (Seifen-, Salzbäder und Schwefelsalben) hat Bockhart in einem Fall von Ichthyosis Heilung erzielt. Jackson berichtet nun von einem Ichthyosispatienten, dessen Familie mütterlicherseits mehrere Ichthyosisfälle aufwies. und der neben seiner Ichthyosis noch zahlreiche pigmentierte Naevi und Sommersprossen hatte.

Dr. Stewart fand in den Schuppen des Patienten Gallenfarbstoff (Choletelin), schloß hieraus auf exzessive Gallenbildung, welche letztere er als Ursache der Hyperkeratose sowie der Pigmentablagerung annahm. Durch anfangs tägliche, später nur einwöchentliche, sehr ausgiebige hohe Irrigationen (mit Zusatz von kleinen Dosen Soda oder Kochsalz) und Verabreichung einer Kalomelhyosciamuspille will Stewart den ichthyotischen Zustand des Patienten wesentlich gebessert, auch die Pigmentierung der Mäler verringert haben. Rudolf Winternitz (Prag).

Fox, Charles James. The Therapeutic Value of Chrysophanic Acid in Dermatology. Journ. Am. Med. Assoc. XLVI. 1909. 23. Juni 1906.

Fox bespricht die Wirksamkeit der Chrysophansäure bei verschiedenen Hautkrankheiten, unter Anführung von Fällen von Psoriasis, Ekzem, Herpes circinatus und Sykosis. Er wendet das Mittel in Salben von 4—5% an, auch auf dem behaarten Kopf, und schreibt seine Wirksamkeit hauptsächlich seinen reizenden, ein Ekzem oder Dermatitis venenata hervorrufenden Eigenschaften zu. In der Diskussion erklärt Gottheil ebenfalls, daß er das Mittel in viel stärkeren Zusammensetzungen anwende, mit der Absicht, eine entzündliche Reaktion der Haut hervorzurufen; dagegen ist James C. White der Ansicht, daß man die heilende Wirkung zu erreichen suchen solle ohne entzündliche Reizung, die übrigens häufig auf Idiosynkrasie beruhe. Piffard macht darauf aufmerksam, daß verschiedene Präparate außerordentlich verschiedene Wirkungen äußern. Andere Bemerkungen betreffen die Anwendung des Mittels auf dem Kopf und im Gesicht, teils für, teils gegen dieselbe.

H. G. Klotz (New-York).

Siebert. Über Herba-Seife. Deutsche Praxis. XIV. Nr. 19.

Siebert warnt vor der kritiklosen Anwendung dieses in Tagesblättern häufig angezeigten Mittels an der Hand dreier Fälle, bei welchen sich nach kurzem Gebrauch dieser Seife starke Hautreizungen einstellten.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Siebert. Über Metakalin, ein neues Desinfektionsmittel. Deutsche Praxis. XIV. Nr. 19.

Siebert berichtet über das Metakalin, ein festes Kresol-Seifen-Präparat, bestehend aus 86 Teilen einer Metakresol-Metakresolkalium-Verbindung und 20 Teilen fester Natronseife, das in Form von Pastillen in den Handel kommt. Demselben kommt eine gute Desinfektionskraft zu (nach Untersuchungen Wesenbergs). Dasselbe ist geruchlos. Instrumente werden nicht angegriffen; von Schleimhäuten wird das Mittel in $^1/_2$—1% Lösugg reizlos vertragen. Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Pusey, W. A. Trypsin in Malignant Growths. Journ. Am. Med. Assoc. XLVI. 1763. 9. Juni 1906.

Pusey hat auf den Vorschlag Beards in Edinburgh Trypsin zur Behandlung von Karzinomen versucht. Trotz der geringen Anzahl der Versuche und der Kürze der Beobachtungszeit sieht sich P. durch die schlechten Erfahrungen veranlaßt, vor der Anwendung des Trypsins zu

warnen. Nur in einem Falle, bei einer umschriebenen Krebsmasse im m. pectoralis war der Erfolg befriedigend und in ähnlichen Fällen würde P. sich veranlaßt fühlen, das Verfahren zu wiederholen. In den anderen 6 Fällen, Karzinome die weder einer Operation noch Röntgenstrahlenbehandlung zugänglich waren, kam es, abgesehen von gelegentlich heftigen Schmerzen, zu Abszeßbildung mit Hinterlassung großer, nur langsam granulierender Höhlen, besonders aber zu Schüttelfrösten und zu raschem Auftreten kachektischer Zustände mit rapidem Verfall der vorher ziemlich wohl erhaltenen Patienten. H. G. Klotz (New-York).

Jungmann, A. Wien. (Lupusheilstätte.) Technisch-therapeutische Mitteilungen zur Lupusbehandlung, speziell zum Finsenbetrieb. Wiener klin. Wochenschr. 1906. Nr. 28.

Jungmann beschreibt in dieser ausführlichen Arbeit einige neue Modelle für die Methoden der Finsenbehandlung. Die meisten Modelle sind an Zeichnungen erörtert, so ein Modell der manuellen Drucklinse, weiters ein Modell automatischer Drucklinsen, eine automatische Zangendrucklinse usw. Die Einzelheiten, an denen die Arbeit reich ist, müssen im Original nachgelesen werden. Viktor Bandler (Prag).

Mac Kee, George M. (New-York). The treatment of chancroidal, herpetic and varicose ulcerations by the high-frequency spark (Hyperstatic Piffard). The Journ. of cut. dis. XXIII. 12. 1005.

Bei chronischen Chancroiden, bei Geschwüren, welche durch Herpeseruptionen entstanden waren, bei chronischen Ulzerationen, die durch Varicen an den Unterschenkeln sich entwickelt hatten, gab die Anwendung von Hochfrequenzströmen nach der Modifikation Piffard, sehr gute Resultate. Die Applikation geschah gewöhnlich in 2tägigen, fünf Minuten dauernden Sitzungen.

Auffallend war die bei der Hochfrequenzbehandlung der Chancroide beobachtete, sehr üppige Granulationsentwicklung.

Der gute und relativ sehr rasche Erfolg bei den chronischen Unterschenkelgeschwüren verdient besondere Erwähnung. Die Wirksamkeit der Hochfrequenzströme dürfte einer Kombination mehrerer Faktoren, nämlich der großen Menge von Ozon, den violetten und ultravioletten Strahlen und den kräftigen elektrischen Schlägen zugeschrieben werden. Bakterizide und Tiefenwirkung komme den Hochfrequenzentladungen zu.
Rudolf Winternitz (Prag).

Scherber. Zur Röntgenbehandlung der Sycosis simplex. Dermat. Zeitschr. Bd. XII. p. 435.

Scherber hatte Gelegenheit, einen Fall von Sykosis vor und nach der Röntgenbehandlung histologisch zu untersuchen. Der 28jähr. Patient litt an einer hartnäckigen, jeder Salbenbehandlung trotzenden Sycosis barbae. Der Befund vor der Bestrahlung ergab starke entzündliche Infiltration, stellenweise Abszeßbildung, die Blut- und Lymphgefäße stark erweitert; in den Abszessen Grambeständige Kokken. Nach 5 Sitzungen wird Patient geheilt entlassen. Zur Zeit der stärksten Reaktion wird zum



Zwecke histol. Untersuchung ein Stück Haut in nächster Nähe der ersten Exzision entnommen. Der Befund ergab, daß die Entzündung allenthalben sehr stark zurückgegangen war; trotz eifrigen Suchens in Serienschnitten wurden keine Abszesse, bis auf einen in Rückgang befindlichen, gefunden. Bakterien waren nicht nachweisbar. Allenthalben starke (passive) Hyperämie, die Wände der Blut- und Lymphgefäße stark ödematös. Als ursächliches Moment für die schnelle Heilung des Prozesses sieht Scherber das rasche Verschwinden der Kokken an, welche Tatsache er weniger der bakterientötenden Eigenschaft der Röntgenstrahlen, als vielmehr der lokalen Reaktion und der daraus resultierenden Blutstauung zuschreibt.

Fritz Porges (Prag).

Forster, Frederick. Ichthyol in the treatment of angioneurotic oedema. The British Med. Journ. 1906. April 28. p. 976.

Forster empfiehlt zur innerlichen Behandlung des angioneurotischen Ödems das Ichthyol; wo gastro-intestinale Störungen bestehen, würde an Stelle des Ichthyols das Ichthalbin anzuwenden sein.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Akute und chronische Infektionskrankheiten.

Unna, P. H. Über die Pathologie und Therapie der Lepra. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. XLII.

In diesem ausführlichen Referat, das Unna in der dermatologischen Sektion des internationalen medizinischen Kongresses zu Lissabon erstattete, wendet er sich energisch gegen die Anschauung, daß Lepra unheilbar sei und gibt eine detaillierte Schilderung der von ihm geübten Behandlungsmethoden.

Ludwig Waelsch (Prag).

Lombardo, C. Das Fibrin bei einigen Formen von Hauttuberkulose. Giornale ital. delle malattie venere e della pelle. Heft II. 1905.

Auf Anregung von Prof. Jadassohn in Bern hat der Verfasser bei einigen Formen von Hauttuberkulose Untersuchungen darüber angestellt, ob neben dem Proliferations- ein Exsudationsprozeß vorhanden sei, und wie er sich etwa äußere. Er hat etwa hundert Fälle von Hauttuberkulose untersucht, darunter 67 Lupus vulgaris, 21 Tuberculosis verrucosa, 13 Scrofuloderma, 4 Erythema induratum Bazin, 8 Lichen scrofulosorum, 1 subkut. kalt. Abszeß.

Zum Nachweis des Fibrins wandte er mit Vorliebe die Methode von Weigert an. Er fand Fibrin konstant im Lupus, bes. bei der nodulären hypertrophischen Form, ferner auch bei der Tuberculosis verrucosa cutis. Es war auch stets und in reichlicherer Menge beim Scrofuloderma nachzuweisen. In Spuren war es beim Erythema induratum Bazin vorhanden, während es beim Lichen scrofulosorum und beim subkutanen kalten



Abszeß fast gänzlich fehlte. — Der Autor ist der Ansicht, daß die Exsudation auf die irritierende Wirkung des Tuberkelbazillus zurückzuführen ist, die durch die Stoffwechselprodukte und Toxine des Bazillenkörpers zustande kommt. Ullmann (Davos).

Holländer, Eugen. Zur Behandlung der Schleimhauttuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 23. 1906.

Analog der von ihm zuerst beobachteten Erhöhung der therapeutischen Wirkung des Chinins auf den Lupus erythematodes durch gleichzeitige Jodierung der betreffenden Hautstelle, versuchte Holländer die Wirkung des Jod auf tuberkulöse Schleimhauterkrankungen durch gleichzeitige Darreichung von Kalomel als chemotaktisches lokales Mittel zu steigern. Der Erfolg war, besonders bei einem Falle von Blasentuberkulose, eklatant. Bei den von außen leicht zugänglichen Formen der Tuberkulose der Nasen- und Mundschleimhaut hatte Holländer auch mit der von ihm inaugurierten Heißluftkauterisation glänzende Erfolge.

Hans Hübner (Frankfurt a. M.).

Longley, Noel. A case of Henochs purpura. The British Med. Journal. 1906. 14. April. pag. 859.

Longleys 11jährige Patientin leidet seit Jahren an tuberkulösen Knochen- und Gelenkaffektionen. 10 Tage nach einer Erkältung trat die Purpura besonders an den Beinen auf. Zugleich begannen starke Schmerzen in den ödematös geschwellten Gelenken. Die Purpura war im Abheilen, als Bauchschmerzen, Erbrechen und Verschlechterung des Allgemeinbefindens (schwacher, kleiner Puls, subnormale Temperatur) auftrat. Die Attacken mit diesen bedrohlichen Erscheinungen wiederholten sich, bis eine Adrenalin-Arsenikbehandlung endgültig die Anfälle beseitigte.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Erythematöse, ekzematöse, parenchymatöse Entzündungsprozesse.

Baker, B. M. Exfoliative Dermatitis in the New-Born (Ritters Disease). New-York Med. Jour. 83. 1184. 9. Juni 1906.

Baker berichtet über einen Fall der Ritterschen Dermatitis exfoliativa neonatorum, von der in den Ver. Staaten nur eine sehr geringe Anzahl veröffentlicht (aber sicher mehr beobachtet, Ref.) worden sind, verbunden mit einer Übersicht über die Literatur und die Symptome der Krankheit. Bs. Patient war 19 Tage alt beim Ausbruch des Ausschlags, der nach einige Tage anhaltenden Störungen des Allgemeinbefindens im Gesicht anfing, um sich in wenigen Tagen über den ganzen Körper zu verbreiten aber dann rasch wieder abzunehmen und in Genesung zu enden. An einigen Stellen des Körpers kam es zu Blasenbildung, aber im all-



gemeinen und besonders im Gesicht, wo der Prozeß am intensivsten auftrat, handelte es sich nur um Erythem, Ödem und Desquamation.

H. G. Klotz (New-York).

Panichi, Luigi. Beitrag zur Ätiologie und Pathogenese des Ekzems. Giorn. ital. d. malattie veneree e della pelle. Heft 2. 1905.

Der Verfasser berichtet über zwei Fälle, bei denen er im Blute Staphylokokken nachweisen konnte. Im ersten Falle handelte es sich um einen Mann, der wegen Typhus mit hohem Fieber ins Krankenhaus aufgenommen wurde und gleichzeitig rötliche, nicht juckende Flecken an den unteren Extremitäten zeigte. Einige Zeit nach dem Verschwinden der Fieberperiode trat ein Ekzem auf mit Lokalisation an den oberen und unteren Extremitäten und am Stamm, welches durch den äußerlichen Gebrauch von Teerpräparaten beseitigt wurde. — Der zweite Fall betraf ein Mädchen von 16 Jahren, das im Spital wegen Chlorose behandelt wurde. Außerdem hatte es einen großen Milztumor und eine papulo-vesikulär-krustöse Eruption an der rechten und linken Hand und in der Ohrgegend. Bei der mikroskopischen Untersuchung des Blutes wurden Staphylokokken gefunden. Die Hautaffektion wurde durch Anwendung von Teersalben geheilt. — Der Autor glaubt, daß in diesen Fällen der im Blute nachgewiesene Staphylococcus als ätiologisches Moment für die krankhaften Manifestationen an der Haut in Frage kommt.

Ullmann (Davos).

Krauss, Frederik. Ocular Eczema in Children. New-York Med. Jour. 83. 1351. 30. Juni 1906.

Krauss hält gewisse phlyktänuläre Entzündungen der Conjunctiva und Cornea für identisch mit Ekzem, namentlich unter Berücksichtigung der Tatsache, daß dieselben fast regelmäßig neben Ekzem der benachbarten Haut vorkommen. Dieselben bilden eine der gewöhnlichsten Augenkrankheiten bei Kindern, sie machen 21% aller Augenleiden bei Kindern unter 16 Jahren aus; am häufigsten findet es sich im Alter von 2 Jahren und wird mit zunehmendem Alter seltener. Die Krankheit herrscht endemisch und zwar vorzugsweise im Mai, Juni und April.

H. G. Klotz (New-York).

Lowmann, W. H. Angio-neurotic oedema. The British Med. Journal. 1906. 14. April. pag. 858.

Lowmann beschreibt kurz zwei Fälle von angioneurotischem Ödem, beide akut auftretend. Der eine Fall zeigt die Anfälle immer, wenn am Tage vorher häusliche oder geschäftliche Ärgernisse voraus-vorausgegangen sind. Fritz Juliusberg (Berlin).

Hewlett, A. W. Motor Complications of Herpes Zoster. California State Journ. of Med. IV. 119. April 1906.

Hewlett berührt nur kurz den im Gefolge von Erkrankungen der Zentralorgane auftretenden symptomatischen H. z., unter Anführung eines solchen nach traumatischer Paralyse der oberen Extremitäten. Unter Beziehung auf die zusammengestellte Literatur wird eingehender das Vorkommen motorischer Störungen bei dem selbständigen Zoster besprochen.



Obwohl Z. thorac. bei weitem der häufigste ist, konnte H. nur einen Fall von Lähmung der Bauchmuskeln nach Z. lumb. verzeichnet finden. (F. Taylor, Guys H. R. 1896.) Häufiger kommt Paralyse bei den ziemlich seltenen Zoster der Extremitäten vor (11 Fälle), am häufigsten aber bei dem sog. Z. ophthalmic und facialis. Es kommen vor: 1. Paralyse der Augenmuskeln beim Z. ophth., die mehr von Ophthalmologen beschrieben werden; 2. Facialislähmung nach Zoster irgend eines Teiles des 5. Nerven (12 Fälle, zum Teil auf der entgegengesetzten Seite); 3. Facialislähmung vor dem Erscheinen des Z. des 5. N. auftretend (4 Fälle); 4. am häufigsten beobachtet: Facialislähmung nach Z. des Nackens (23 Fälle). Zwei von H. selbst beboachtete Fälle werden kurz beschrieben. Beide betrafen ältere Personen, 65 resp. 60 Jahre alt, und zeigten ähnliches Verhalten gegenüber faradischen und galvanischen Strömen: Reaktion bei Reizung des Nerven sowohl wie bei direkter Muskelreizung im letzteren Fall stärker auf der kranken als auf der gesunden Seite. KS. Zuckung $>$ AS. Langsame Besserung in beiden Fällen. Zum Schluß wird die Entstehung dieser Lähmungen besprochen. H. G. Klotz (New-York).

Szabóky, J. v. Beiträge zur Ätiologie der Pityriasis rosea. Monatshefte f. pr. Dermatologie. Bd. XLII.

Auf Grund seiner Beobachtungen von 119 Fällen kommt Verf. bezüglich der Ätiologie der P. r. zu dem Schlusse, daß weder die parasitäre Theorie, noch diejenige, welche Störungen im Digestionstraktus als Ursache beschuldigt, berechtigt sei. Der Verlauf der Krankheit beweist ihren besonderen Charakter. Die sie begleitenden auffallenden nervösen Ersscheinungen machen es wahrscheinlich, daß die Ursache der Erkrankung in einer durch die veränderte Innervation der Haut hervorgerufenen speziellen Disposition zu suchen ist. Ludwig Waelsch (Prag).

Ormsby, Oliver, S. A Consideration of Prurigo, Pruritus and Some Common Itching Dermatoses. Journ. Am. Med. Ass. XLVI. 1595. 26. Mai 1906.

Ormsby gibt hauptsächlich eine Übersicht über die herrschenden Ansichten über Pruritus, allgemeinen und lokalen. Prurigo, Skabies und einige andere Zustände sind nur mit Beziehung auf die Differentialdiagnose in Betracht gezogen, nam. die in den letzten Jahren in den westlichen Teilen der Ver. Staaten viel mehr verbreitete Skabies. O. unterscheidet allgemeinen, lokalen, Winter- und Badepruritus. Neue Gesichtspunkte werden kaum in der Arbeit eröffnet, weder betreffend die Entstehung, noch die Behandlung der besprochenen Zustände; mit Recht wird die Wichtigkeit genauer Vorschriften über die Anwendung der verschriebenen Mittel oder sonstiger Behandlungsmethoden betont, da die Wirksamkeit auf der Durchführung der Einzelheiten beruhe.

H. G. Klotz (New-York).

Sylvester, Charles P. A Case of Psoriasis Cured by Laparatomy and Currettage. Boston Med. & S. Journal. 154. 583. 24. Mai 1906.

Das Wesentliche ist in der Überschrift gegeben.

H. G. Klotz (New-York).



Abraham, P. S. An adress on psoriasis and its treatment. The British Med. Journal. 1906. 14. April. pag. 842 ff.

Abraham berichtet über die Theorien, die über die Ätiologie der Psoriasis aufgestellt sind, über das Bekannte vom histologischen Bilde dieser Erkrankung. Seine Statistiken, die den Prozentsatz der Psoriasiskranken mit Bezug auf die an andere Hautkrankheiten Leidenden illustrieren, scheinen, ebenso wie die Erfahrungen in der Privatpraxis, dafür zu sprechen, daß die Psoriasis in London in Abnahme begriffen sei.

In therapeutischer Beziehung schlägt Abraham die Wirkung des Arseniks bei der Psoriasis als nicht besonders wertvoll an, ebenso sind seine Erfolge mit der Thyreoidinbehandlung sehr mäßige gewesen. Der Hauptwert ist auf eine energische äußere Behandlung zu legen und in dieser spielt die Hauptrolle der Teer. Welches Teerpräparat zur Anwendung kommt, scheint ihm von geringerem Belang. Er nimmt in der Regel das Kreolin. Er läßt täglich ein schwaches Teerbad nehmen und dann mit folgender Salbe einreiben:

Creolini 3·75
Acidi salicylici
Hydrargyri ammoniac āā 0·6
Lanolini
Vaselini āā ad 30·0 u. f. ing.

Auch Chrysarobin wird viel verwendet und zwar in Benzin suspendiert mit einer harten Bürste eingerieben.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Moore, Bernard W. & **Warfield**, Louis M. Fetal Ichthyosis; Report of a Case with Pathological Changes in the Thyroid Gland. Am. Journ. Med. Scienc. 131. 795. Mai. 1906.

Der von Moore und Warfield eingehend beschriebene Fall betrifft ein am normalen Ende der Schwangerschaft geborenes Kind, das nach 3 Tagen starb. Eine vorhergegangene Schwangerschaft endete im 7. Monat mit der Geburt eines Foetus, über dessen Beschaffenheit kein Nachweis vorhanden. Die durch Photographien und Mikrophotogramme erläuterte Beschreibung weist keine Abweichungen in den makroskopischen und mikroskopischen Befunden von früheren Beobachtungen auf. Nur die Veränderungen in der Schilddrüse, hauptsächlich in Vermehrung des Bindegewebes bestehend, waren auffallend.

H. G. Klotz (New-York).

Wende, Grover William (Buffalo). Alopecia areata, as associated with nailchanges. The journal of cutan. dis. XXIII. 12. 1905.

Ein bis zum 3. Lebensjahre mit reichlichem Kopfhaar versehenes Mädchen erkrankte an heftigem Kopfschmerz, und hierauf an einer fleckweisen Alopecie, die in 8 Monaten das ganze Haar zum Ausfallen brachte. Frühzeitig veränderten sich auch die Nägel, wurden anfangs heller, brüchig, später dunkel bis schwarz. Die Nägel bekamen ein scheckiges Aussehen (variegated appearance). Die Lunula fehlte bei einigen, einige Nägel hatten atrophische Falze, bei andern waren die Seiten und auch





der freie Rand erhaben, so daß die zentralen Nagelpartien ausgehöhlt erschienen. Statt des atrophischen Aussehens der Fingernägel boten die Zehennägel Verdickung und vermehrtes Längenwachstum, Unebenheit und schmutzige Verfärbung des freien Randes sowie Längsspaltung. Diese Veränderungen bestanden noch im 9. Lebensjahre des sonst gesunden Kindes. Wende erwähnt die im ganzen seltenen einschlägigen Fälle von Kombination der Alopecia areata mit solchen atrophischen Nagelveränderungen und rekurriert bezüglich der Ätiologie auf nervöse Einflüsse.

Rudolf Winternitz (Prag).

Selenew. Exsudationen und Keratosen. Dermatol. Zeitschr. Bd. XII. pag. 569.

Selenew teilt ausführlich die Krankengeschichte und Histologie zweier Fälle mit, die das Krankheitsbild der Keratosen und der exsudativen bullösen Erkrankung in sich vereinigen. Er nennt den ersten Fall Ichthyosis hystrix bullosa. Der 22jähr. Patient ist seit Jugend krank. Seine Haut zeigt das typische Bild der Ichthyosis mit mächtigen Hornhautansammlungen, die besonders an den Streckseiten der Extremitäten und am Abdomen zu ganzen Feldern zusammenfließen. An der Haut der beiden Kniekehlen und der Innenseite der Oberschenkel findet sich eine zweite Affektion in Form von symmetrisch stehenden Blasen bis Walnußgröße, die mit seröser Flüssigkeit gefüllt sind. Ob es sich um einen pemphigoiden oder erythematösen Prozeß handelte, konnte weder klinisch noch histologisch entschieden werden. Der zweite Fall ist ein Pemphigus foliaceus. Patient ist ein 39jähr. Mann, der seit 2 Jahren erkrankt ist. Die Haut seines ganzen Körpers, besonders aber des Rumpfes, ist gerötet mit reichlichen Schüppchen und Krusten bedeckt, nach deren Entfernung hellrot glänzende, feuchte Hautstellen zu Tage treten. An den Handrücken frische Blasen. Ein ganz anderes Bild zeigt die Haut der Unterschenkel und Füße. Hier finden sich mächtige, schmutziggraue Hornhautauflagerungen, die ganz dem Krankheitsbild der Ichthyosis ähneln. Seine Schlüsse faßt Selenew in 11 Punkten zusammen, die in der Annahme gipfeln, daß die exsudativen Keratosen ihr ätiologisches Moment im zentralen Nerven- und Gefäßsystem zu haben scheinen.

Fritz Porges (Prag).

Sorrentino, G. Keratoma palmare und plantare hereditarium. Giorn. ital. delle malattie veneree e della pelle. Heft 5. 1905.

Der Verfasser beschreibt einen klassischen Fall von Keratoma palmare und plantare hereditarium bei einem Mädchen von 15 Jahren. Die Heredität erstreckt sich auf fünf Generationen, die im ganzen aus zwölf Personen bestehen, von denen neun die in Rede stehende Erkrankung zeigen. Die Patientin wurde mit der krankhaften Affektion geboren. Mit zunehmendem Alter ist die Dicke der keratotischen Schicht eine bedeutend größere geworden. — Der Autor wandte in diesem Falle die Finsentherapie an, jedoch mit zweifelhaftem Erfolge, weil die Behandlung nach wenigen Sitzungen wegen einer Enteritis der Kranken unterbrochen werden mußte.

Ullmann (Davos).



Bosellini, L. Über eine chronische, circumscripte verrukoide Dermatitis der Hände. Giorn. ital. d. malattie veneree e della pelle. Heft 5. 1905.

Der Verfasser berichtet über zwei Fälle von verrukoider Dermatitis des Handrückens, die morphologisch viele Ähnlichkeit mit dem Lupus verrucosus hat. In dem einen Falle handelt es sich um eine arme alte Frau, bei der die Affektion am Rücken der rechten Hand in Form eines breiten Fleckens lokalisiert ist, der sich innerhalb weniger Monate entwickelt hat. Nach vielen Monaten verließ die Patientin geheilt die Klinik von Majocchi. — Der zweite Fall betrifft einen Schmied im Alter von 32 Jahren, bei dem der krankhafte Prozeß seit sechs Monaten besteht und die linke Hand einnimmt. Der Autor, der in beiden Fällendie histologische Untersuchung ausführte, glaubt sich zu dem Schlusse berechtigt, daß es sich um eine Form von verrukoider Dermatitis handelt, deren Aussehen im wesentlichen auf keratotische Epithelproliferationen an den Talg- und Schweißdrüsenfollikeln zurückzuführen ist. An diesen entstehen konstant und im Bereich des ganzen Fleckens cystische Formen, die Hornsubstanzen enthalten und nach Sitz und Struktur die miliformen sekundären Cysten oder bullösen Dermatosen reproduzieren. — Die Ätiologie der Hauterkrankung bleibt dunkel, da es nicht gelungen ist, pathogene Elemente zu finden. Ullmann (Davos).

Bildungsanomalien.

Kollarits. „Acrocyanose mit Schwellung der Weichteile." Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. LXXXVI. 4. u. 5. Heft.

Der in der Univ.-Nervenklinik zu Budapest beobachtete Fall betrifft einen 65jährigen Mann, bei dem sich im Laufe vieler Jahre das Bild der cyanotischen Verfärbung und Schwellung am Gesicht, den Unterarmen und Unterschenkeln, besonders an Nase, Händen und Füßen entwickelt hat. Unter Berücksichtigung der von Cassirer genauer beschriebenen und klassifizierten Krankheitsbilder der vasomotorischen Neurosen rechnet Kollarits seine Beobachtung der „Acroasphyxia hypertrophica (Cassirer)" zu; die größte Verwandtschaft scheint der Fall mit der Raymondschen Krankheit aufzuweisen, ohne jedoch völlig in deren Symtomenkomplex hineinzupassen. Fritz Callomon (Bromberg).

Borrmann. „Ein Fall von Morbus Addisonii infolge entzündlich-hyperplastischer Wucherung beider Nebennieren auf traumatischer Grundlage." D. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVI. 6. Heft.

Borrmann veröffentlicht einen Fall von tödlich endigendem Morbus Addisonii, der sich bei einem 31jährigen, bis dahin stets gesunden Manne im Anschluß an einen Unfall entwickelt; die Art des Traumas



macht eine schwere Läsion der Nebennieren leicht verständlich. Die Obduktion ermöglichte in Verbindung mit dem klinischen und histologischen Befunde die sichere Ausschließung von Tuberkulose, Syphilis oder maligner Tumorbildung, ergab vielmehr das Bild hyperplastisch-entzündlicher Bindegewebswucherungen an Stelle der so gut wie völlig zerstörten Nebennieren. Borrmann hält den direkten Zusammenhang von Trauma und Nebennierenerkrankung für völlig zweifellos und publiziert den Fall als erste, einwandsfrei sichergestellte Beobachtung von traumatischem Morbus Addisonii. Fritz Callomon (Bromberg).

Hyde, James Nevins. On the Influence of Light in the Production of Cancer of the Skin. Am. J. Med. Scie. 131. 1. Jan. 1906.

Hyde nimmt an, daß ein eigentümlicher Zustand der Haut vorkommt, nicht notwendigerweise in Beziehung stehend zu irgend einem andern Körperorgan oder zu dem Verhalten des Organismus als solchen, infolge dessen sich eine ausgesprochene Neigung zur Erzeugung von Hautepitheliom entwickelt; er bezeichnet denselben als Epitheliomatosis oder Cancerosis. Diese Neigung kann sich kundgeben 1. durch das Vorkommen vielfacher Krebseffloreszenzen auf einer einzigen Körpergegend einer Person, 2. durch das Vorkommen von auf verschiedene Gegenden desselben Körpers verstreute Effloreszenzen, oder 3. durch den Ausbruch zahlreicher Effloreszenzen bei derselben Person, die, obwohl an und für sich nicht alle deutlich krebsiger Natur, doch verschiedene Stufen von Veränderungen darstellen, die schließlich typischen Hautkrebs entwickeln. Auf die verschiedenen Krebsformen wird dabei nicht Rücksicht genommen, aber allen gemeinsam ist das Eindringen von Epithelzellen in das Nachbargewebe auf dem Wege der Lymphräume.

Nach einer Betrachtung der verschiedenen Krebstheorien lenkt H. die Aufmerksamkeit auf eine Gruppe feststehender Tatsachen, die Aussicht auf Fortschritt in der Zukunft eröffnen. Dazu veranlaßt wurde er durch die Beobachtung dreier Fälle von Xeroderma pigmentosum, das er als „Cancerosis bei Kindern" bezeichnet. Unna und andere haben darauf hingewiesen, daß die Reihe von Krankheitserscheinungen bei derselben ihren Ursprung findet in einer abgeschwächten Widerstandsfähigkeit der Haut junger Kinder gegen die mehr ablenkbaren Strahlen des Sonnenspektrums. Die Hyperämie und Pigmentbildung seien einfach verschiedentliche Bestrebungen die schädlichen Lichteinflüsse unwirksam zu machen. Es lasse sich also die Krebskrankheit der Kinder direkt auf die Tätigkeit der mehr brechbaren Strahlen zurückführen. Ähnliches lasse sich für den Seemannskrebs Unnas nachweisen, bei dem auch histologische Übereinstimmung mit dem Xerod. pigm. bestehe. Angesichts dieser augenfälligen Wirkungen des dem Licht Ausgesetztsein sei wohl die Frage gerechtfertigt, ob nicht alle Hautkrebse in ihrem Ursprung und Verlauf durch aktinische Lichtstrahlen beeinflußt werden, oder vielmehr ob aktinische Strahlen nicht auf jede aber auf gewisse empfindliche Haut in einem gewissen Lebensalter des Körpers ungünstigen Einfluß haben bezüglich der Epithelumwandlung.



Weitere Betrachtung, besonders der Pigmentationsvorgänge namentlich aber der auf der Zählung des Jahres 1900 beruhenden Statistik über Todesfälle infolge von Krebs in den verschiedenen Staaten der amerikanischen Union führen Verf. zu den folgenden Schlußsätzen:

1. Die menschliche Haut zeigt bei einer bestimmten Anzahl von Individuen und zwar nur bei diesen eine Überempfindlichkeit gegen die aktinischen Strahlen des Sonnenspektrums.

2. Diese Überempfindlichkeit kommt zum Ausdruck entweder durch Hyperämie oder Pigmentierung oder Teleangiektasie oder Atrophie oder Hyperkeratosis oder Krebsbildung oder durch alle diese Veränderungen in einer bestimmten Reihenfolge.

3. Bei der ziemlich seltenen, als Xeroderma pigmentosum bekannten Kinderkrebskrankheit treten in frühem Alter Pigmentbildung, Teleangiektasie, Atrophie, Hyperkeratose und Krebs als Folge der Aussetzung der Haut zu Lichtstrahlen auf.

4. Alle dieselben Veränderungen treten bei Erwachsenen viel häufiger als bei Kindern auf als Reaktion gegen das Spiel aktinischer Lichtstrahlen auf die Hautoberfläche, meist zum Ausdruck kommend, nachdem die mittlere Lebensperiode erreicht ist.

5. Die physiologische Pigmentbildung in der Haut der farbigen Rassen scheint eine gewisse Immunität dieses Organs gegen Krebsbildung zu gewähren.

6. Die farbige Rasse leidet augenscheinlich weniger als die weiße an Krebs anderer Organe als der Haut; diese teilweise Immunität mag ihren Grund haben in dem durch das Hautpigment gewährten Schutz gegen aktinische Lichtstrahlen. H. G. Klotz (New-York).

Hodara, Menahem. Emploi interne de l'ichthyol dans trois cas de mycosis fongoide. Journal des mal. cut. et syph. 1904. p. 590.

Gestützt auf die Erfahrung in 3 Fällen empfiehlt Hodara bei Mykosis fungoides die interne Darreichung von Ichthyol in Dosen von 0·5—1·5 pro die.

Besonders interessiert der erste Fall, den er 5 Jahre unter Beobachtung hatte und in dieser Zeit zwei Jahre hintereinander, in den nächsten 3 Jahren je 2—3 Monate Ichthyol brauchen ließ. Bei dieser Behandlung schwanden bei der 60jährigen Frau die teilweise bis halbapfelsinengroßen, stellenweise exulcerierten Tumoren allmählich mehr und mehr, ebenso besserte sich die fast über den ganzen Körper verbreitete Erythrodermie und das entsetzliche Hautjucken, so daß Patientin sich jetzt relativ zufrieden fühlt. Paul Neisser (Beuthen O. S.).

Frick, William & Hall, Frank. A. Generalized Multiple Pigmented Sarcoma Originating in the Skin. Journ. Am. Med. Ass. XLVI. 1911. 23. Juni 1906.

Wie auch in der Diskussion über diesen Vortrag von mehreren Seiten ausgesprochen wurde, handelt es sich in den von Frick und Hall teils ausführlich, teils kurz berichteten 4 Fällen nicht um das mul-



tiple Pigmentsarkom (Kaposi) wie der Titel annehmen ließe, sondern um Melanosarkome mit den üblichen verbreiteten Metastasen und der Erfolglosigkeit jeder Therapie. Bemerkenswert ist in dem 2. Falle der Befund eines ganz besonders stark pigmentierten erbsengroßen, in der Schleimhaut der Urethra gelegenen Tumors. Die Krankheit hatte angefangen mit einem 3 Wochen nach Coitus entstandenem Geschwür, das nach 6 Monaten nicht geheilt war; Inguinaldrüsen waren beiderseits vergrößert, rechts ulzeriert. Nach Amputation des Penis anfangs Abnahme der Drüsenschwellung, später Zunahme und Auftreten von Hirnsymptomen; erklärt durch mehrere pigmentierte Tumoren. H. G. Klotz (New-York).

Pelagatti. Über das Sarcoma multiplex Kaposi. Giorn. ital. d. malattie veneree e della pelle. Heft V. 1905.

Der Autor berichtet über vier Fälle von Sarkomatosis der Haut. Von diesen zeigte einer klinisch als Besonderheit die Lokalisation an den Genitalien und zwar genau am Skrotum, während nach $2^1/_2$ Jahren die oberen und unteren Extremitäten noch immun waren In einem anderen Falle waren vier Jahre nach dem Auftreten der Erkrankung an den unteren Extremitäten die oberen und der ganze Rest des Körpers noch völlig intakt. In einem dritten Falle zeigten sich die krankhaften Prozesse zuerst in einer gelähmten Extremität und nahmen hier, was die Zahl der pathologischen Elemente und die Dicke des Infiltrates angeht, einen ernsteren Charakter an als auf der anderen Seite. Diese Erscheinungen werden vom Verf. auf eine Druckdifferenz zwischen paralytischer und gesunder Extremität zurückgeführt. In diesem letzteren Falle ist auch die Bildung voluminöser Lymphektasien bemerkenswert. Histologisch ist nach der Ansicht Pelagattis der Ausgangspunkt der Erkrankung in präexistierenden Gefäßen zu suchen, die eine Verdickung der Wandungen und Verminderung des Kalibers eingehen, denen eine Neubildung von Kapillaren folgt. Ausnahmsweise findet auch eine Neubildung von Lymphgefäßkapillaren statt. Alle diese neugebildeten Gefäße bilden den Kern der späteren neoplastischen Massen, indem sie die Entstehung von drei Typen anatomischer Alteration veranlassen, je nachdem Endothel und Perithel gleichzeitig mehr oder weniger proliferieren oder das eine oder andere ausschließlich. Nachdem die neoplastische Masse einen gewissen Entwicklungsgrad erreicht hat, macht sich an ihrer Peripherie eine Proliferation histiogener Zellen geltend. Diese wandeln sich in fixe Fibroblasten um und erzeugen ein Bindegewebe, das die neoplastische Masse einschließt, deren Ernährung alteriert und regressive Veränderungen, aber nie ihr Verschwinden verursacht. Ullmann (Davos).

Butlin, Henry. Illustrations of very early conditions of cancer of the tongue. The British Med. Journal. 1906. Mai 21. pag. 1201 ff.

Butlin macht aufmerksam, daß praekanzeröse Zustände an der Zunge, die klinisch nicht als typische Epitheliome imponieren, sich häufig mikroskopisch als solche erweisen. Er berichtet über sieben derartige Beobachtungen, fügt einige hervorragend schöne Bilder der Fälle bei und

beschreibt gleichfalls an der Hand von Abbildungen ihre histologische Struktur. Fritz Juliusberg (Berlin).

Ramazzotti, Virginio. Über einen Fall von Mycosis fungoides. Giorn. Ital. delle malattie veneree e della pelle. Heft II. 1905.

Es handelt sich um eine Frau von 32 Jahren, die nach ihrer Aussage seit etwa einem Jahre erkrankt ist. Der Sitz der Erkrankung ist in der linken Schläfen-Scheitelbeingegend, in der linken äußeren Orbitalregion, um die Lippen herum, am Kinn und in der ganzen Unterkiefergegend. Ein großer ulzerierter Tumor befindet sich oberhalb der linken Clavicula, am Stamme sind diffuse Tumoren von verschiedener Größe, am Abdomen nimmt ein umfangreicher Tumor die Umbilikalregion ein, und in der Nachbarschaft ist eine bedeutende Ulzeration. Kleine Tumoren sind außerdem noch an den oberen Extremitäten, den Ober- und Unterschenkeln vorhanden. Bei der mikroskopischen Untersuchung bemerkt man im Corium eine dichte kleinzellige Infiltration. Die Zellen haben einen einzigen, stark mit basischen Farben färbbaren Kern und gleichen Lymphocyten. Ferner sieht man Zellen mit ovalem, blassem Kern Diese Elemente sind eingelagert in ein Netz lockeren Bindegewebes, in dem man einige wenige Zellen in Mitose, außerdem Mastzellen und kleine Anhäufungen von Plasmazellen findet. Das Bindegewebsnetz enthält spärliche Kapillaren, und um jedes Gefäß herum kann man die Anwesenheit von in die Länge gezogenen und spindelförmigen Bindegewebszellen und von einigen Mastzellen konstatieren. Die kleinzellige Infiltration erstreckt sich, allmählich abnehmend, bis in die Papillarkörper. Die Epithelzapfen zeigen sich abgeflacht, während sie zuweilen tiefer ins Corium hineinragen, und die Zellen geben Veränderungen ein, indem sie oval werden, fein granuliertes Protoplasma und einen wenig sichtbaren Kern haben. In diesem Gewebe eingeschlossen finden sich Blutgefäße und weite Lymphräume. Im Papillarkörper, besonders in der Nähe der Epithelzapfen des Stratum Malpighi sieht man viele Mastzellen. In einigen Schnitten hat man auch das fast vollkommene Verschwinden des Stratum Malpighi beobachtet. Das Stratum granulosum ist an einigen Stellen vorhanden, an anderen nicht. Das Stratum corneum fehlt dort, wo die Ulzeration des Tumors beginnt, während es sonst normal oder verdickt ist.

Ullmann (Davos).

Nietert, H. L. und **Babler,** E. A. Cornu cutaneum of the Human Scalp. Ann. of Surgery. XLIII. 907. Juni 1906.

Nietert und Babler veröffentlichen einen Fall von 2 ziemlich großen Hauthörnern bei einer älteren Frau, die auf der rechten Seite des Kopfes über dem os parietale dicht unter der Pfeilnaht und nahe der sutura coronaria saßen. Außerdem befanden sich in dieser Gegend drei Talgcysten und hatten sich anscheinend die Hauthörner nach einem Trauma aus ähnlichen Talgcysten entwickelt.

H. G. Klotz (New-York).

Wise, K. S. A note on the etiology of granuloma pudendi. The British Med. Journal. 1906. Juni 2. pag. 1234.



Wise studierte die Ätiologie des in British Guinea heimischen Granuloma pudendi, einer Erkrankung, die erst jüngst in die Literatur über Tropenerkrankungen übergegangen ist. Sie kommt noch auf den Neuen Hebriden, den Salomonsinseln, in Neu-Guinea, Indien und Nordaustralien vor. Er fand in den Läsionen die Spirochaete refringens und die pallida; weitere Untersuchungen werden ergeben müssen, ob das Granuloma pudendi mit der Syphilis identisch ist.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Maitland, J. Etiology of granuloma pudendi. The British Med. Journal. 1906. Juni 23. pag. 1463.

Maitland betont gegenüber den Ausführungen von Wise, daß das Granuloma pudendi nichts mit Syphilis zu tun hat. Erstens stellen die unkomplizierten Fälle von Granuloma pudendi reine lokale Erkrankungen dar, die gelegentlich durch Autoinokulation weiter verschleppt werden. Zweitens, und das ist vor allem ausschlaggebend, haben Quecksilber und Jod, lange gegeben, gar keinen Einfluß auf die Erkrankung. In Indien nennt man die Erkrankung, die nicht bloß an den Schamteilen vorkommt, „Infektiöses Granulom“ oder „cikatrizielles Granulom“.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Parasiten.

Moorhead, J. D. Creeping Disease. Texas Med. News. XV. 167. Febr. 1906.

Moorhead beschreibt kurz 5 in Texas beobachtete Fälle der im ganzen nicht häufigen als Larva migrans, Hyponomoderma oder kriechende Hautkrankheit beschriebenen Hautveränderung. Einige der Fälle waren angeblich aus Brasilien eingeführt worden. Meist waren die untern Extremitäten, in einem Falle Nase und Gesicht der Sitz der Erkrankung. Ein Insekt nachzuweisen gelang nicht, aber das Weiterschreiten wurde definitiv zum Stillstand gebracht durch einmaliges Erfrieren der Haut über dem fortschreitenden Ende vermittelst Äthylchlorid.

H. G. Klotz (New-York.)

Sandwith. The Leptus autumnalis. The Lancet 1905. 30. Dez. pag. 1952.

Sandwith fügt einen früheren Aufsatz von Mac Lennan hinzu, daß die Larven der Erntemilbe besonders zwischen Ende Juli und Anfang September in kalkreichen Distrikten und an der See auftreten. Er empfiehlt als bestes Mittel nach dem Biß Schwefelsalben.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Sichel, Gerald. The X-ray treatment of ringworm. The Brit. Med. Journal. 1906. Feb. 3. p. 256 ff.



Sichel berichtet über seine Erfahrungen mit der Behandlung der Trichophytie des behaarten Koptes durch Röntgenstrahlen. Im allgemeinen bedeutet diese Art der Therapie für die in Betracht kommende Erkrankung einen Fortschritt, doch ist sie nicht gefahrlos, denn bei einem der zuletzt behandelten Fälle kam es zu einer Röntgenverbrennung. Bezüglich der Technik sei auf die Referate über Macleods Arbeiten hingewiesen. Fritz Juliusberg (Berlin).

Clernow, Frank. Mycetoma (Madura foot) in the Yemen. The British Med. Journal. 1906. April 21. pag. 918 ff.

Der zuerst aus Indien beschriebene und später auch in anderen tropischen Ländern gesehene Madurafuß wurde bisher in Arabien noch nicht beobachtet. Clernow konnte über 12 Fälle aus Yemen berichten und so feststellen, daß dort diese Erkrankung nicht bloß existiert sondern auch keineswegs selten ist. Fritz Juliusberg (Berlin).

Patton, W. S. Mycetoma (Madurafoot) in the Yemen. The British Med. Journal. 1906. Juni 16. pag. 1401.

Patton berichtet, daß der Madurafuß an der Ostküste Arabiens und zwar nicht allzu selten vorkommt. Fritz Juliusberg (Berlin).



Geschlechts-Krankheiten.

Anatomie, Physiologie, allgem. u. exp. Pathologie, path. Anatomie, Therapie.

Keyes, E. L. (New-York). Report of the work accomplished by the French society of social and moral prophylaxis. The Journ. of cut. dis. XXIII. 12. 1905.

Keyes hebt bezüglich der französischen Gesellschaft für gesundheitliche und sittliche Prophylaxe folgende Punkte als bemerkens- und nachahmenswert hervor:

Der Gesellschaft gehören Mitglieder der verschiedensten Klassen an, nur zu einem kleinen Teile Mediziner; die einschlägigen Stoffe, wie „die staatliche Kontrolle der Prostitution, die Wahrung des ärztlichen Geheimnisses, die Prinzipien der sexuellen Erziehung der jungen Leute" werden frei diskutiert. Eine Menge wissenschaftlicher und praktischer Daten über Verbreitung der Geschlechtskrankheiten, ihren Einfluß auf die Sterblichkeit, über die Ausbreitung der Prostitution, werden durch Bulletins der Gesellschaft zur Kenntnis gebracht. Von Wichtigkeit erscheinen die die Geschlechtskrankheiten beleuchtenden Flugschriften, welche an die verschiedensten Stände, die Armee, Marine etc. gerichtet sind und zur Verteilung gelangen, an öffentlichen Orten angebrachte Warnungen vor Scharlatanen, ministerielle und polizeiliche Verordnungen bezüglich Unterweisung und Untersuchung der Soldaten, bezüglich Verbots von obskönen Publikationen etc. etc. Keyes sieht in der in Frankreich ermöglichten Öffentlichkeit der Diskussion über die sexuellen Schäden ein ungemein wichtiges Moment, das bedeutenden Nutzen stiften wird. In Amerika sei eine so freie Behandlung dieser Gegenstände nicht möglich.

Rudolf Winternitz (Prag).

Harmon, George E. H. Venereal Diseases in the Navy and their Prophylaxis.

Havard, Valery. Venereal Diseases in the Army and their Prophylaxis. New-York. State Journ. of Med. 81. 206. Mai 1906.

Harmon und Havards Artikel wurden in der Gesellschaft für moralische und sanitäre Prophylaxis vorgetragen. Sie behandeln die der



amerikanischen Armee und Flotte wenigstens zum Teil eigentümlichen Verhältnisse und die durch dieselben bedingten Schwierigkeiten bei der Kontrolle der venerischen Krankheiten unter Anführung einiger statistischer Daten. Die letzteren betreffend die Armee zeigen die große Häufigkeit der venerischen Krankheiten in der Armee: 168 auf je 1000 Soldaten 107 gon., 28 chancroids, 28·5 syphilis) in den Vereinigten Staaten selbst, und 297 in 1000 in den Philippinen; die Zahl der Erkrankungen übertrifft die aller andern Krankheiten. Der Unterschied in dem Prozentsatz gegenüber andern Armeen, namentlich in Deutschland und Frankreich mag zum Teil auf der Art der Statistik beruhen, immerhin muß für die amerik. Armee der höchste Prozentsatz zugegeben werden. Übrigens scheint die Häufigkeit der vener. Krankheiten in der Armee diejenige der Zivilbevölkerung in gleichem Alter nicht so sehr zu übersteigen.

H. G. Klotz (New-York).

Popper. Zur Behandlung der Impotenz beim Manne. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 25. 1906.

Daß der Erfolg des Muiracithins bei der Behandlung der sexuellen Neurasthenie nicht oder nicht nur auf Autosuggestion beruht, konnte Popper in einem Falle beobachten, in dem er dieses Mittel mit Erfolg bei einem Kranken anwendete, welcher keine Ahnung davon hatte, daß er ein Mittel gegen seine Impotenz zu sich nahm.

Popper empfiehlt daher das Muiracithin als ein Aphrodisiacum, von dessen Unschädlichkeit er sich auch im Tierversuche überzeugen konnte. Hans Hübner (Frankfurt a. M.).

Lediard, H. A. Diverticulum of the bladder; prostatic obstruction; operation. The Lancet 1906. Juni 16. p. 1681 ff.

Man unterscheidet — führt Lediard aus — zwischen den Fällen, wo das Blasendivertikel auftritt, ohne daß eine Abflußbehinderung des Urins die Ausbuchtung der Blase verursacht und denen, wo eine Striktur der Urethra oder eine Vergrößerung der Prostata die Urinentleerung hindert und sich dann allmählich das Blasendivertikel ausbildet. In Lediards Fall bildete die Prostatahypertrophie die Ursache für das Divertikel und diese mußte durch Entfernung der Prostata beseitigt werden. Fritz Juliusberg (Berlin).

Ray, B. A case of foreign body in the bladder; recovery. The British Med. Journ. 1906. Juni 23. p. 1464.

Ray entfernte auf operativem Wege eine Haarnadel aus der Blase.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Clarke, Jackson. A note on syphilitic and cancer etc., and on some protozoa. The British Med. Journ. 1906. Juni 2. p. 1274 ff.

Clarke erinnert im Anschluß an Bemerkungen über die Spirochaeta pallida an frühere eigene Veröffentlichungen (Zentralblatt für Bakteriologie 1895, vol. 1, pag. 245; Trans. Path. Soc. 1894, pag. 249; Brit. Med. J. 1892, Dez. 24), in denen er Mikroorganismen beschrieben hat, die mit der Spirochaeta pallida in Zusammenhang stehen sollen. So wie die Spirochaeta Ziemanni eine Anzahl von Formen durchmacht,



ehe sie die eigentliche Spirochaetenform hat, so ist das auch von der Spirochaeta pallida zu erwarten, deren verschiedene Formen natürlich im Menschen sich finden müßten und solche Formen glaubt Clarke in seinen früheren Arbeiten beschrieben zu haben. In den genannten Arbeiten finden sich auch Mitteilungen über Protozoen beim Molluscum contagiosum, beim Sarkom und Carcinom.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Hertwig, R. Weitere Untersuchungen über das Sexualitätsproblem. Verh. d. deutschen zool. Ges. 1906. p. 90—113.

Die Untersuchungen wurden an Eiern von Rana temporaria und esculenta ausgeführt und führten zu folgenden Resultaten:

I. Überreife der Eier führt zu einer Rudimentierung der Geschlechtsdrüsen. Diese Rudimentierung äußert sich in zweierlei Weise: 1. Zeitlich, insoferne die Geschlechtsdrüse im Vergleich zum Körper sich außerordentlich viel langsamer entwickelt; 2. räumlich, insofern das hintere Ende der Geschlechtsdrüse oft nicht angelegt wird oder vielleicht auch frühzeitig rückgebildet wird. Diese Rudimentierung ist umso auffallender, als sie mit kräftigem Körperwachstum einhergehen kann.

II. Sehr wahrscheinlich führt Überreife der Eier zur Entwicklung männlicher Tiere.

Hertwig spricht sich gegen die Annahme aus, daß die sexuelle Differenzierung der Eier durch spezifische „männliche" und „weibliche" Substanzen bedingt sei, wodurch dem Ei von Anfang an ein besonderer unveränderlicher Charakter aufgeprägt sei. Die Entstehung des Geschlechtes beruhe vielmehr auf einer verschiedenen Regulation der Eizelle, auf einem verschiedenen Wechselverhältnis ihrer Hauptbestandteile, der Kernsubstanz und dem Protoplasma. Diese „Kernplasmarelation" ist bei manchen Eiarten fixiert, bei anderen veränderlich. Die Veränderung kann bewirkt werden durch das Spermatozoon, durch äußere Umstände, wie Temperatur, Ernährung u. a. m. Eier, die relativ arm an Kernsubstanz sind (beziehungsweise: werden), liefern weibliche, chromatinreiche Eier dagegen männliche Individuen. Bei der Überreife der Eier kommt es gleichfalls zu einer Umstimmung dieser Kernplasmarelation und hieraus erklärt sich die durch Überreife der Eier bewirkte Beeinflussung der Geschlechtsbildung.

A. Fischel (Prag).

Issakówitsch, A. Geschlechtsbestimmende Ursachen bei den Daphniden. Arch. f. mikr. Anat. Bd. LXVIII. p. 223—244.

Die Daphniden besitzen bekanntlich eine eigenartige, von Weismann als „zyklisch" bezeichnete Fortpflanzungsweise: Parthenogenetische Fortpflanzung (durch „Sommereier") wird nach einer gewissen Zahl (parthenogenetischer) Generationen durch geschlechtliche Fortpflanzung („Dauereier") abgelöst. Je nachdem, ob sich dieser Wechsel ein oder mehrere Male im Jahre vollzieht, hat man mono- und polyzyklische Arten unterschieden.

Issakówitsch fand nun, daß bei diesen Tieren die Temperatur eine geschlechtsbestimmende Ursache darstellt und zwar begünstigt die



hohe Temperatur die Entwicklung der Eikeime zu parthenogenetischen Weibchen, die mittlere und niedere Temperatur die Entwicklung von geschlechtlichen Tieren, mit von mittlerer zu niederer Temperatur steigender Kraft. Diese Wirkung der Temperatur ist jedoch nur eine indirekte: Sie erklärt sich durch die Rückwirkung der Temperatur auf die Ernährung. Wenn durch den Einfluß der Temperatur die Ernährung des mütterlichen Organismus so weit gesunken ist, daß er nicht mehr im Stande ist, dem Ei die zu seiner Entwicklung zum Weibchen notwendige größere Menge von Nährstoffen zu bieten, so entwickelt sich das anspruchlosere Männchen. Sinkt die Ernährung des Muttertieres noch tiefer, so tritt eine große Anzahl primärer Eizellen zusammen, um auf Kosten der ganzen Menge ein einziges befruchtungbedürftiges Winterei (Dauerei) zu bilden. Diese geschlechtsbestimmende Wirkung der Temperatur und Ernährung ist in letzter Linie auf die Beeinflussung der Kernplasmarelation zurückzuführen. Die Dauereibildung ist ein Vorgang, der die durch lange parthenogenetische Entwicklung oder mangelhafte Ernährung gestörte Kernplasmarelation zu regulieren bestimmt ist. Bei höheren Tieren bietet die Kernplasmarelation der Eier durch komplizierte regulatorische Einrichtungen im Ei der Einwirkung äußerer Faktoren Widerstand.

A. Fischel (Prag).

v. Malsen, H. Frh. Geschlechtsbestimmende Einflüsse und Eibildung des Dinophilus apatris. Archiv f. mikrosk. Anat. Bd. LXVIII. p. 62—100.

Dinophilus apatris, ein im System eine Mittelstellung zwischen rhabdocölen Turbellarien und Archianneliden einnehmender Wurm, besitzt ausgeprägten Geschlechtsdimorphismus, der sich schon im Ei deutlich kundgibt, insoferne als sich männliche und weibliche Eier durch Größe und Form von einander unterscheiden. Entsprechende Versuche zeigten nun, daß die relative Zahl der weiblichen Geburten mit der Kälte, die der männlichen mit der Wärme zunimmt. Die Ursache dieses Umstandes ist nicht die Temperatur direkt, sondern der Einfluß, den sie auf den Ernährungszustand ausübt. Das Zustandekommen eines männlichen oder weiblichen Eies hängt nämlich hauptsächlich davon ab, wie viele Ovogonien sich zu einer Ovocyte vereinigen; für die Verschmelzung der Ovogonien ist aber ihr vorheriges Wachstum durch Nahrungsaufnahme notwendig. Nun wird durch die Wärme die Geschlechtstätigkeit so sehr gesteigert, daß die Darmzellen nicht im Stande sind, in kurzer Zeit so viel Nahrung zu liefern, als es für die plötzlich in großer Zahl auftretenden Ovogonien notwendig ist. Die Folge hievon ist, daß häufiger als sonst nur wenige Ovogonien zu einer Ovocyte zusammentreten, also häufiger als sonst nur die kleinen männlichen Eier entstehen. Anderseits nimmt die Geschlechtstätigkeit in der Kälte ab und infolge der hiedurch bewirkten günstigeren Ernährungs- und Wachstumsbedingungen im Ovarium nimmt die Zahl der großen weiblichen Eier zu. Der geschlechtsbestimmende Faktor bei Dinophilus ist also nicht die Temperatur, sondern die Ernährung des Eikeimes. In der Tat wirkt bei normaler Temperatur der

Hunger geradeso wie erhöhte Temperatur bei normaler Ernährung und paralysieren sich Kälte und Hunger (gleichzeitig angewendet) in ihrer Wirkung auf die Geschlechtsbestimmung. Das Geschlecht der Nachkommen hängt also in erster Linie ab von der Nahrungsaufnahme der sich bildenden Ovocyten im mütterlichen Leibe. Die Nahrungsaufnahme aber kann günstig oder ungünstig durch die äußere Temperatur beeinflußt werden. Was den Zeitpunkt der Fixierung des Geschlechtes betrifft, so ist er in jenen Moment zu verlegen, in welchem die Ovocyte eine Dotterhaut gebildet hat. Ganz allgemein läßt sich über die geschlechtsbestimmenden Faktoren folgendes aussagen: Auf die Bildung der Geschlechtszellen übt der Ernährungszustand des Weibchens während der Ovogenese einen entscheidenden Einfluß aus. Er beeinflußt die Kernplasmarelation und damit, nach Hertwigs Annahme, auch die Geschlechtsbildung. Die Kernplasmarelation kann aber auch noch durch weitere Umstände, vor allem durch Parthenogenese oder Befruchtung, beeinflußt werden. Je höher ein Tier organisiert ist, desto vielfacher und verschiedenartiger werden diese Einflüsse sein. Es ist also weder für das ganze Tierreich nur ein geschlechtsbestimmender Faktor anzunehmen, noch auch ist der Zeitpunkt der geschlechtlichen Fixierung des Eies überall der gleiche. Die weitere Untersuchung des Geschlechtsproblems ist damit auf tiefere Erforschung der Vorgänge in der Zelle verwiesen. A. Fischel (Prag).

Lomer, G. Geschlechtliche Abnormitäten bei Tieren Neurologisches Zentralblatt. 1906. Nr. 11. p. 513.

Es ist bekannt, daß die Perversitäten des Geschlechtstriebes sich nicht nur bei Kulturmenschen, sondern auch bei Wilden und Tieren vorfinden; Lomer bringt einige weitere Beispiele: Bullen und Hengste onanieren; zwischen Hund und Henne kommen Notzucht und „Verhältnis" vor; der Truthahn onaniert, notzüchtigt Hühner, Enten, Gänse. Es ist möglich, daß Domestikation und soziales Gemeinschaftsleben hiebei mitwirken. A. Gassmann (Genf).

Ferrarini, G. Contributo alla conoscenza delle espansioni nervose periferiche nel glande del pene dell' uomo. Anat. Anz. Bd. XXIX. p. 15—23.

Die Zahl der in den Papillen der Glans penis enthaltenen Nerven ist individuell außerordentlich verschieden; ebenso variiert auch die Form der Nervenendigungen. In den Papillen liegen Krausesche Endkolben und Meissnersche Körperchen. Im Stratum reticulare und im subkutanen Bindegewebe fanden sich: Genitalnervenkörperchen; unter ihnen eine besondere Form mit doppelter Innervation; einfache und zusammengesetzte Meissnersche Körperchen; Krausesche Endkolben; typische und modifizierte Pacinische Körperchen; Nervenplatten, Ruffinische Körperchen und zahlreiche Übergangsformen. Die von Timofeew beschriebenen „Körperchen mit Fadenapparat" sind, nach Ferrarini, nur eine besondere Form der Pacinischen Körperchen; den Fadenapparat besitzen auch andere Nervenendkörper. In der Art der



Nervenversorgung besteht ein vollkommener Parallelismus zwischen Glans penis und dem äußeren weiblichen Genitale, speziell der Klitoris.

A. Fischel (Prag).

Worthmann, F. Beiträge zur Kenntnis der Nervenausbreitung in Klitoris und Vagina. Archiv für mikrosk. Anatomie. Bd. LXVIII. p. 122—137.

Bergh hat die Ansicht ausgesprochen, daß nicht die Klitoris, „sondern eher das Vestibulum superius und der untere Teil der vorderen Wand der Vagina den reflektorischen, sensuellen Orgasmus" auslösen. Zur Prüfung dieser Anschauung hat Worthmann Klitoris und Vagina (bei Schwein, Pferd und Mensch) mit Hilfe der Methylenblaumethode auf ihren Gehalt an Nerven untersucht.

Es zeigte sich, daß in der Vaginalschleimhaut — wenigstens in dem allein untersuchten unteren Teile der vorderen Wand — Nerven nur äußerst spärlich vorhanden sind. Im Epithel enden die markhaltigen Nervenfasern baumartig verzweigt, die marklosen mit spitzen, knopfförmigen oder einem Netzbeutel ähnlichen Endverzweigungen. Wesentlich komplizierter gestalten sich die Verhältnisse in der Klitoris, vor allem durch das massenhafte Vorhandensein von Endkörperchen. Diese sind bereits von Dogiel erschöpfend beschrieben worden. Außer ihnen finden sich — und zwar gleichfalls viel zahlreicher als in der Vagina — frei im Epithel endigende marklose Nervenfasern.

Bei diesem auffälligen Unterschiede im Nervenreichtum ist der Schluß unabweislich, daß die Lokalisation des Geschlechtsgefühles in der Klitoris und nicht in der Scheide zu suchen ist. Fraglich bleibt es aber, ob die Reizung der Klitoris eine direkte ist und nicht vielmehr indirekt durch Druck und Zug von der Vagina aus erfolgt.

A. Fischel (Prag).

Ikeda, R. Über das Epithel im Nebenhoden des Menschen. Anatom. Anzeiger. Bd. XXIX. p. 1—14 und 76—82.

Die wichtigsten Resultate dieser sorgfältigen Untersuchung lassen sich in folgenden Punkten zusammenfassen:

1. Die flimmertragenden und flimmerlosen Zellen der Vasa efferentia sind — und zwar die alleinigen — Sekretionsorgane.

2. Die Flimmerzellen entwickeln sich aus den flimmerlosen (Geißelzellen), indem die Zentralkörperchen (Diplosomen) sich vermehren und wachsen.

3. Die Flimmerzellen besitzen außer den Basalkörperchen auch Zentralkörperchen, aus welchen verlorene Cilien neu ersetzt werden.

4. Die Zellformen der Vasa efferentia gehen ganz allmählich in jene des Vas epididymidis über.

5. Die Zylinderzellen des letzteren sind sekretorischer Art; ihre Büschelhaare, welche bis dicht an den Kern heranreichen, dienen zur Herausbeförderung des Sekretes. An diesem Sekretionsvorgange scheint sich auch der Kerninhalt zu beteiligen.



6. Das Diplosom der Gangepithelien, in dem allein das Zentralkörperchen zu suchen ist, liegt meist dicht unter der Zelloberfläche oder etwas tiefer im Zelleib; zwischen ihm und dem Büschel besteht kein Zusammenhang. Alfred Fischel (Prag).

Caminiti, R. Untersuchungen über die Lymphgefäße der menschlichen Prostata. Anat. Anz. Bd. XXIX. p. 172—185.

Mit Hilfe der Injektion von Silbernitratlösungen gelang die Darstellung des Lymphgefäßnetzes der Prostata sehr gut. Es zeigte sich, daß sich schon die feineren Lymphgefäße in mannigfaltiger Weise miteinander vereinigen und so ein unregelmäßiges Maschenwerk bilden. Gegen die Peripherie zu werden die Maschen weiter. Die aus ihnen entstehenden Gefäße nehmen allmählich einen Längsverlauf an und vereinigen sich mit anderen ähnlichen Stämmchen. So entsteht das von größeren Gefäßen gebildete, weite Maschen aufweisende, periprostatische Lymphgefäßgeflecht. Die Verteilung der Gefäße variiert in den einzelnen Zonen: Gegen die Spitze zu ist ihre Verteilung eine mehr gleichmäßige, doch spärlicher als in der Mittelpartie des Organes, dessen Basis wiederum wenige, aber größere Lymphgefäße besitzt. Überall weisen die Gefäße eine gewundene Verlaufsrichtung auf. Alfred Fischel (Prag).

Walker, G. The blood vessels of the prostate gland. Amer. Journ. of Anat. V. V. p. 73—78.

Die Untersuchungen Ws. wurden zumeist an Hunden ausgeführt. Sie ergaben, daß die Arterien der Prostata von den art. vesicales sup. und infer., hämorrh. inf. und pud. int. herkommen; die meisten zweigen von den a. vesic. inf. ab. Zweige von ihnen umhüllen die Oberfläche der Drüse und geben kleinere Äste ab, welche zwischen die Drüsenlappen eindringen. Die Kapillaren sind von den Epithelzellen nur durch eine sehr dünne Lage getrennt. Der Rückfluß des Blutes erfolgt im äußeren Abschnitte der Drüse gegen die oberflächlichen Venen, in den inneren Drüsenpartien in den die Urethra umgebenden Venenplexus.

A. Fischel (Prag).

Blum, Viktor, Wien (Abteilung Frisch). Über Priapismus. Wiener klin. Wochenschr. 1906. Nr. 38.

Im Anschlusse an die Mitteilung von 2 Krankengeschichten, betreffend einen Priapismus leucaemicus und Priapismus chronicus nocturnus, berichtet Blum zusammenfassend über die bisherigen Kenntnisse über Priapismus. Viktor Bandler (Prag).

Leedham-Green, Charles. On the vesical sphincter and the mechanism of the closure of the bladder. The Brit. Med. Journ. 1906. Aug. 11. p. 296 ff.

Ausführlich bespricht Leedham-Green die sehr divergenten Ansichten der verschiedenen Autoren über die anatomisch-physiologischen Vorgänge bei der Harnentleerung. Nach ihm geht im normalen Zustande die Harnentleerung in folgender Weise vor sich: Wenn die Blase sich mit Urin füllt, werden die Blasennerven gereizt und veranlassen eine stärkere Kontraktion der Detrusoren. Dadurch entsteht der Drang zum



Urinieren. Widerstand gegen den wachsenden Druck des Urins leistet der gesteigerte Tonus des inneren Sphinkter und erforderlichenfalls auch die Urethralmuskeln. Wenn Gelegenheit zum Urinieren da ist, wird der innere Sphinkter willkürlich erschlafft, zusammen mit den Muskeln der Urethra posterior und durch den Druck der Detrusoren wird der Harn herausgetrieben. Fritz Juliusberg (Berlin).

Heusner (Barmen). Ein neuer Separator für den Urin beider Nieren. Zentralbl. f. Chir. 1906. Nr. 9. p. 260.

Der Apparat Heusners beruht auf der bekannten Tatsache, daß es möglich ist, die Ureteren durch Druck von außen abzuschließen. Er besteht aus einem den Bauch überspannenden Metallbogen, der auf einer zur Unterlage des Beckens dienenden Pelotte befestigt ist; seitlich wird das Becken durch zwei verschiebbare, hohlhandförmige Pelotten fixiert. Die zur Kompression dienenden faustgroßen Pelotten befinden sich am Ende von Schraubenspindeln, die senkrecht nach dem Bauch gerichtet und mittelst eiserner Schlitten am Bogen seitlich verschoben werden können; durch eine Scharniervorrichtung können sie auch mehr horizontal gegen die Bauchdecke verstellt werden. Fabrikant ist Franz Stamm in Ohligs bei Solingen. A. Gassmann (Genf).

Perrin. Contribution à l'étude de l'incontinence nocturne. Revue médicale de la Suisse romande 1906. Nr. 8. p. 445.

Perrin bringt 10 Krankengeschichten von Enuresis nocturna. Da er in diesen Fällen besonders häufig tiefen Schlaf und Nasenaffektionen konstatiert hat, so glaubt er, daß bei dem Zustandekommen der Affektion der abnorm tiefe Schlaf die Hauptrolle spiele; und zwar sei die häufigste Ursache desselben eine durch adenoide Vegetationen, Nasenpolypen, Kropf etc. bewirkte Kohlensäurevergiftung. Abgesehen von der Behandlung dieser Affektionen empfiehlt Verf. die Faradisation des Sphinkters bei geringer Unterbrechungszahl. A. Gassmann (Genf).

Posner. Enuresis ureterica. Berliner klin. Wochenschrift. Nr. 32. 1906.

Enuresis ureterica nennt Posner jenen Zustand des Harntreufelns, der dadurch zu stande kommt, daß ein Harnleiter anstatt in die Blase infolge einer kongenitalen Mißbildung in die Vulva, den Uterus, die Urethra einmündet. Das klinische Bild ist dadurch charakterisiert, daß trotz des unwillkürlichen Harnabflusses die Blase auch noch willkürlich entleert werden muß. Der höchst lästige Zustand kann nur durch eine Operation behoben werden, die in der Regel in der Einpflanzung des falsch endigenden Urethers in die Blase zu bestehen haben wird.

H. Hübner (Frankfurt a. M.).

Jochmann. Zur Kenntnis der von den Harnwegen ausgehenden Sepsisformen. Deutsch. Arch. f. klin. Mediz. Bd. LXXXVII. 5. und 6. Heft.

Jochmann berichtet über zwei Fälle von Katheterfieber, in denen die spezifischen Erreger intra vitam im Blute nachweisbar waren, einmal in Gestalt des Staphyl. pyog. albus, das andere Mal als Bact. coli com-



mune. Besonders dürfte an dieser Stelle der 1. Fall interessieren, welcher zur Autopsie kam: es bestand eine etwa 4 *cm* lange Striktur in der pars bulbosa und eine kürzere aber derbere dicht hinter der Fossa navic.; nachdem bei konsequenter allmählicher Dilatation durch Bougierung sich die Beschwerden wesentlich gebessert hatten, ohne Beeinflussung des Allgemeinbefindens, trat schließlich doch als direkte Folge des Bougierens allgemeine Sepsis auf; als Eingangspforte für die Infektionskeime ins Blut betrachtet J. mehrere kleinste Einrisse im strikturierten Gewebe, die bei schonendster Bougierung kaum jemals sicher vermeidbar seien. Den einwandfreien Befund von Staph. pyog. alb. sieht J. als neuen Beweis dafür an, daß der Albus den Ruf geringerer Gefährlichkeit vor dem Aureus nicht verdient. Den letalen Ausgang in diesem Falle führt J. auf die — durch Monate lang voraufgehende Fieberanfälle herbeigeführte — Schwächung des Organismus zurück, der sonst meist siegreich die Einschwemmung pathogener Keime von den vorderen Harnwegen aus überstehe.

Den Schluß der Arbeit bildet ein weiterer Fall von Coli-Sepsis, die bei einem 22jähr. Pat. $1^1/_2$ Jahre nach gonorrhoischer Ansteckung als direkte Folge einer Cystitis bei Strictur. urethrae eintrat. An die Besprechung des Falles schließt J. Bemerkungen über die Pathologie der Coli-Allgemeininfektionen. Fritz Callomon (Bromberg).

Kowarski, A. Eine vereinfachte **Methode zur quantitativen Bestimmung der Harnsäure im Harn.** Deutsch. med. Woch. Nr. 25. 1906.

Die von Kowarski empfohlene Methode zur Mengebestimmung der Harnsäure zeichnet sich durch Genauigkeit, Einfachheit und den Verbrauch geringer Harnmenge, ein Umstand, der bei Stoffwechselexperimenten an kleineren Tieren in Betracht käme, aus. Klinischen Wert hat die Bestimmung der Harnsäurequantität außer bei Gicht auch für die Toleranzbestimmung für Purinstoffe bei der Auswahl der Diät. Das Verfahren beschreibt Verf. folgendermaßen: 10 *ccm* Harn werden in ein dünnwandiges, 15 *ccm* fassendes Zentrifugenröhrchen gebracht, 2 bis 3 Tropfen Ammoniak und 3 *g* gepulvertes Ammoniumchlorid zugefügt, mit Gummikorken verschlossen, bis zur Auflösung geschüttelt. Harnsaures Ammon. scheidet sich als fleckiges Sediment ab. Die ausscheidenden Phosphate stören nicht. Man läßt das Röhrchen 2 Stunden stehen, zentrifugiert sodann 1—2 Minuten, worauf das Sediment am Boden gesammelt ist. Die wasserhelle Flüssigkeit wird abgegossen bei nur einmaligem Neigen des Röhrchens. Nach Zusetzen von 5 Tropfen konzentrierter Salzsäure zu dem Sediment und vorsichtiger Erhitzung löst sich das Ammoniak auf und die freie Harnsäure scheidet als kristallinischer Niederschlag aus. Nach einer Stunde wirbelt man die ausgeschiedene Harnsäure durch Erschüttern auf, setzt 2 *ccm* Wasser zu und zentrifugiert, gießt die Flüssigkeit ab, wirbelt das Sediment wieder auf, gießt 2—3 *ccm* Alkohol über, zentrifugiert wieder etc. bis zur neutralen Reaktion des Alkohol auf Lackmuspapier. Dann wird das Sediment mit 2 *ccm* heißen Wassers übergossen, 1 Tropfen Phenol-



Phtaleïn zugesetzt und die heiße Flüssigkeit mit einer $^1/_{50}$ normalen Piperidinlösung titriert bis zu rosenroter Färbung. Multipliziert man nun die Zahl der verbrauchten Kubikzentimeter der Piperidinlösung mit 3, 36, so erhält man die Zahl für die in 10 *ccm* Harn enthaltenen Milligramme Harnsäure. Max Joseph (Berlin).

Wolff, Elise. Die Herstellung von Dauerpräparaten aus Harnsedimenten. Deutsch. med. Woch. Nr. 24. 1906.

Um von Harnsedimenten Dauerpräparate mit gut erhaltenen und gefärbten Formbestandteilen herzustellen, benutzte Wolff mit Erfolg die beschriebene Methode: Fixation durch 10% Formol oder 90% Alkohol, event. erst Formol dann Nachfixieren mit Alkohol. Wenn sich nach kurzem Zentrifugieren oder Stehen in hohem Spitzglase genug Sediment absetzt, wird der überstehende Harn abgegossen und die Fixationsflüssigkeit aufgefüllt, andernfalls im Spitzglase der Harn mit dem Fixierungsmittel im Verhältnis von 1 : 5 gemischt. Zur Fixierung roter Blutkörperchen ist Alkohol allein nötig, Formol laugt im Harn die Blutkörperchen aus. Färbung mit Eosin, ohne vorher mit Wasser oder Kochsalzlösung auszuwaschen, was die Formbestandteile schädigt. Reichliche Fixationsflüssigkeit wird mit dem Harn gemischt, fixiert diesen schnell und gleichmäßig, am nächsten Tage hat sich starkes Sediment abgesetzt. Abgießen der überstehenden Flüssigkeit, Ersetzen des Formol durch Alkohol, nachdem sich das aufgewirbelte Sediment gesetzt hat, Abgießen des Alkohol und Hineinfiltrieren der Färbeflüssigkeit in die Zentrifugenröhre, in welche das Sediment zuvor gespült worden ist. Zentrifugieren ist nicht nötig. Die Röhrchen müssen gut verschlossen sein um ein Eintrocknen des Alkohols zu verhüten. Näheres über die Färbungen ist im Original einzusehen. Die besten Bilder gelangen mit Doppelfärbung durch Hämatoxylin-Eosin. Erforderlich zum Gelingen des Präparats ist, daß das Sediment während aller Manipulationen auf dem Objektträger feucht bleibt, auch während des Wechselns des Alkohol, ferner muß die Entwässerung vollständig sein, damit beim Hinzufügen von Xylol der Sedimenttropfen nicht trübe wird. Aufbewahren des Sediments in Xylol fand Verf. wegen der schrumpfenden, entfärbenden Einwirkung des Xylols während seiner längeren Anwendung unpraktisch. Max Joseph (Berlin).

Weinrich, M. Über Fremdkörper in Harnröhre und Blase. Deutsch. med. Woch. Nr. 29. 1906.

Weinrich unterscheidet in seinen Ausführungen zwischen solchen Fremdkörpern, die durch die äußere Harnröhrenöffnung in Blase und Harnröhre eindrangen und solchen, die durch Erkrankungen der Nachbarorgane bedingt sind, unter der letzten Kategorie wird der Besprechung der Urethralsteine besondere Sorgfalt gewidmet. Die Anwesenheit von Fremdkörpern in der Harnröhre zeigt sich an durch Stechen, Brennen, Erektionen, eventuell auch Entzündungen, urethralen Ausfluß, Harndrang oder Harnverhaltung, manchmal auch Hämaturie. Bei längerem Verweilen der Fremdkörper in der Harnröhre kann Druckgangrän,



Abszesse, Perforation, auch Harninfiltration eintreten. Man stelle die Diagnose mittels Palpation und Urethroskop, vermeide aber Sonden, die leicht den Fremdkörper nach hinten drängen und entferne die Fremdkörper aus der Urethra mit Urethralzangen oder Urethroskop. In der Blase können weiche Gegenstände oft lange verweilen, ohne bemerkt zu werden oder Beschwerden zu verursachen. Sonst sprechen für die Gegenwart von Fremdkörpern in der Blase stechender Schmerz am Schluß der Miktion und bei Bewegungen, Stechen und Kitzeln in Glans und After, Harndrang und Blut im Harn. Spitze Körper können in die Nachbarorgane perforieren, häufig kommen Blasenkatarrhe, Inkrustationen und Steinbildung vor. Zur Diagnose helfen Palpation, Sondierung, Röntgenuntersuchung und Cystoskopie. Man entferne die Fremdkörper mit Ramasseur, Lithotriptor, Aspirateur oder Operationscystoskop und schreite, wo die Beschaffenheit der Harnorgane diese Methoden verhindern, zur Sectio alta, welche sicherer und ungefährlicher ist als die Sectio mediana. Bei alten Leuten empfiehlt sich die perineale Eröffnung der Blase mit Ablösung des Mastdarms. Zur Prophylaxe ermahnt Verf. die größte Aufmerksamkeit auf die Zweckmäßigkeit und Haltbarkeit von Sonden und Kathetern zu verwenden.

Max Joseph (Berlin).

Stenczel, A. (Wien). Zur Kasuistik der Obturationsstenosen der Harnröhre. Wien. med. Wochenschr. 1906. Nr. 32.

Der Autor bringt die ausführliche Krankengeschichte eines Falles, bei dem die Obturation der Harnröhre durch einen 2 *mm* dicken, mit Harnsalzen inkrustierten, nicht durchlöcherten Beinknopf einer elastischen Sonde verursacht war. Es bestand ein auffallender Unterschied in der Wegsamkeit der Harnröhre in zentripetaler und zentrifugaler Richtung. Schon am ersten Behandlungstage konnte eine Sonde Nr. 10, später selbst Nr. 29, in die Harnröhre eingeführt werden, während zu gleicher Zeit der Harn nur tropfenweise durch die Harnröhre herausgepreßt wurde. Schon am Ende der zweiten Woche der Behandlung konstatierte die Sonde einen größeren rauhen, kalkartigen Fremdkörper in der Harnröhre, der aber als Inkrustation der Schleimhaut gedeutet wurde. Nach einer Sondierung wurde unter starkem Pressen der Fremdkörper mit dem Harne entleert. Viktor Bandler (Prag).

Zuckerkandl, O. Über die Behandlung der Nierentuberkulose. Deutsch. med. Woch. Nr. 28. 1906.

Die Schlußfolgerungen aus seinen Erfahrungen, von denen mehrere besonders interessante Fälle angeführt werden, faßt Zuckerkandl etwa folgendermaßen zusammen: Eine Prophylaxe der Nierentuberkulose gibt es nicht, da uns die Eingangswege des Virus unbekannt sind; höchstens solle man zum Schutze der Umgebung jeden Kranken auf die schwere Infektiosität seines Harns aufmerksam machen. Nur wo der tuberkulöse Prozeß, ohne Cavernenbildung und Pyonephrose, ganz im Beginn ist, kann die spezifische Serumbehandlung am Platze sein. Andernfalls gebieten sowohl die schweren Zerstörungen, welche der Niere

selbst drohen, als auch die Neigung der Erkrankung zu lebensgefährdender Ausbreitung die tuberkulöse Niere zu entfernen, sobald nur eine Niere erkrankt ist, und es sich um eine Lokalinfektion, nicht um vorgeschrittene allgemeine Tuberkulose handelt. Denn trotz der Tendenz zur Heilung und Vernarbung kranker Partien steht der Prozeß nicht still, vielmehr bilden sich stets neue Veränderungen, die andere Niere wird gefährdet, bis sich schließlich die Phthise über den ganzen Harntrakt mit samt den Genitalien ausbreitet. Lange Stillstände in diesem Prozeß können irrtümlich für Heilungen angesehen werden, bis ein akutes Stadium unerwartet die Täuschung aufhebt. Bedingung für die Möglichkeit der Operation ist Vorhandensein und Gesundheit der zweiten Niere, soweit sich letzteres durch Cystoskopie, Katheterismus, Harntrennung oder Tierversuch nachweisen läßt, doch stecke man sich die Grenze für die Indikation zum Exstirpieren ziemlich weit. Abzuraten ist von der Operation bei doppelseitiger Eiterung, insbesonders wenn die Ureteritis und Periureteritis sich als Verdickung und Druckschmerzhaftigkeit des Harnleiters äußern, doch kann man auch in solchem schweren Stadium zum chirurgischen Eingriff gezwungen sein durch mangelhaften Eiterabfluß, heftige Schmerzen und Pyaemie. Um das Fortschreiten der Erkrankung auf den Harnleiter zu verhindern, entferne man auch diesen mit der Niere, sofern nicht eine sklerosierende Paranephritis dies unmöglich macht. Bis auf 4 Fälle, in welchen der Tod durch Chok, Tuberkulose, Nephritis der zweiten Niere, Sepsis etc. eintrat, hatte Verf. etwa 25 ausgezeichnete Erfolge unmittelbar nach der Operation: Das Fieber schwand, Appetit und Gewicht nahmen zu, Befinden und Aussehen boten das Bild völliger Gesundheit. Max Joseph (Berlin).

Morris, Henry. On the X ray shadows of cystic and xanthic oxide calculi. The Lanc. 1906. Juli 21. p. 141 ff.

Morris tritt dem Irrtum entgegen, daß Cystin- und Xanthinsteine sich im Röntgenbilde nicht darstellen ließen. Er hat von einer Reihe derartig zusammengesetzter Steine Röntgenbilder verfertigt und so ihre Darstellungsmöglichkeit bewiesen. Fritz Juliusberg (Berlin).

Morton, Charles. A lecture non a series of cases in which collections of stones formed in the prostatic urethra. The British Med. Journal 1906. Aug. 11. p. 294 ff.

Morton behandelte drei Fälle von Urinansammlungen im pars prostatica der Urethra. Die Entfernung der Steine erfolgte auf perinealem Wege. Fritz Juliusberg (Berlin).

Loumeau. Opération de Freyer suivie d'autopsie. Ann. des maladies des organes génito urinaires. 24. Jahrg. Vol. I. Nr. 8. April 1906.

Loumeau berichtet über eine Prostatektomie bei einem Patienten, der durch Hinzutreten von Herz- und Lungenerkrankung drei Tage nach der Operation zur Autopsie gelangte. Es handelt sich um ein Adeno-Myom mit Cystenbildungen. Die Prostata wurde in toto vom Hypogastrium aus exstirpiert. Zum Schluß bespricht Loumeau verschiedene



Modifikationen bezüglich der Operationstechnik, die von einzelnen Autoren angegeben werden. Bartsch (Breslau).

Nicoll, James. The present position of prostatic surgery. The British Med. Journal 1906. Aug. 11. p. 287 ff.

Der Artikel Nicolls, der sich zum Referat nicht eignet, behandelt in ausführlicher Weise die Operationsmethoden zur Entfernung der Prostata. Eingehend werden die Technik der Operationen und einige hierbei verwandte Spezialinstrumente beschrieben.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Goldberg, Berthold. Die Anzeigen zur Radikaloperation der Prostatiker. Deutsche med. Woch. Nr. 32. 1906.

Auf Grund eigener Erfahrungen und von Literaturberichten fällt Goldberg über die Indikationen zur Prostatektomie folgende Urteile: Wenn bei Prostatahypertrophie keine Harnverhaltung besteht, so ist jede Operation zu widerraten, da weder eine hypertrophische Prostata an sich eine Gefahr bedeute, noch die perineale Prostatektomie so gefahrlos sei, wie manche Autoren behaupten. Auch bei akuter Retention gewähren radikale Operationen meist ungünstigere Aussichten als die Unterlassung operativer Eingriffe. Dennoch wird hier in einigen Fällen eine Operation unerläßlich, z. B. eröffne und reinige man die Blase bei bedrohlicher, trotz Ruhigstellung der Blase andauernder Blutung; nehme eine Punktion vor, wenn bei völliger Retention der Katheterismus sich unmöglich erweist und schreite zur Cystotomie, wenn Infektionen unter beunruhigenden Allgemeinsymptomen trotz Verweilkatheterismus über die Harnwege hinaus fortschreiten. Die Vornahme der Prostatektomie an Stelle palliativer Operationen sei selten begründet. Prostatiker mit chronischer Retention ohne Distension, welche sich beim Selbstkatheterisieren wohl befinden, lasse man ruhig bei dieser Methode. Nur der Wunsch des Patienten, den Katheter fortzulassen, berechtige den Arzt, nach ausreichender Aufklärung des Patienten die Radikaloperation vorzunehmen. Dieselbe ist ebenfalls notwendig, wo anatomische Verhältnisse dem Katheterisieren im Wege sind, wenn die Retention trotz sachgemäßer Palliativbehandlung zunimmt oder Infektion eintritt. Wenn aus anderen Gründen Kastration indiziert ist, lasse man es zunächst dabei bewenden Bei chronischer inkompletter Retention und Distension bedeutet das Unterlassen der Behandlung eine beständige Gefahr, welche durch sehr schwierige, geschickte Katheteranwendung beseitigt werden kann. Prostatokaustik und Prostatektomie können Besserung, sogar Heilung erzielen, wenn es nicht bereits zur Infektion, Kachexie oder Urämie gekommen ist. Keinesfalls aber darf man die radikale Operation wagen, wenn eine Infektion im Entstehen ist.

Max Joseph (Berlin).

Klose. Zur Technik der intravesikalen Operationsmethode. Archiv für klin. Chirurgie (Langenbeck). Band LXXIX. 1906. pag. 219.

Klose gibt einige kleine Abänderungen in der Technik der Operation und im Instrumentarium der von Nitze angegebenen intravesikalen Operationsmethode. Anstatt des massiven Brenners verwendet er einen gefensterten, der einen besseren Überblick über das Operationsfeld gewährt. Ferner ersetzt er die Platin-Iridium-Schlinge durch eine Stahlschlinge, die durch ihre Elastizität nicht lo leicht die Form verliert und sich leichter um den zu entfernenden Tumor herumlegen läßt. Der scheinbare Nachteil, daß Stahl einen bedeutend niedrigeren Schmelzpunkt hat, als Platin-Iridium, wird bei dieser Operation zum Vorteil: die stark erhitzte Platinschlinge wirkt wie ein Messer, während die Stahlschlinge den Tumor mehr abquetscht und durch dieses langsamere Vorgehen eine nekrotisierende Wirkung ausübt. Klose vermeidet auf diese Weise die häufig sehr starken Nachblutungen zwar nicht völlig, schränkt sie aber bedeutend ein. Bartsch (Breslau).

Gonorrhoe und deren Komplikationen.

Wile, Ira S. The Leukocytes in Gonorrhoea. Am. Journ. Med. Scien. 131. 1052. Juni 1906

Wile faßt die Ergebnisse von 50 genauen Untersuchungen über das Verhalten der Leukocyten bei Gonorrhoe im Eiter und im Blut in folgenden Schlußsätzen zusammen:

Die polynukleären Neutrophilen sind in der größten Anzahl vorhanden bei der akuten Urethritis anter, nehmen ab mit der Ausbreitung auf die hintere Harnröhre und erreichen die niedrigste Zahl bei der chron. Gon. beider Geschlechter. Die mononukleären Leukocyten sind bei den chronischen Prozessen vermehrt in umgekehrtem Verhältnis zu den polynukleären Neutrophilen.

Die Eosinophilen sind etwas zahlreicher bei akuter anterio-posterior urethritis als bei der akuten anterior. Daß dies die Folge von Beteiligung der Drüsen oder der Epididymis, der Prostata oder der hinteren Harnröhre sei, erscheint sehr zweifelhaft, da die Eosinophilen in chronischen Fällen verhältnismäßig weniger werden.

Die Basophilen zeigen kaum irgendwelchen Einfluß der Krankheit. Die Eosinophilen haben kaum einen diagnostischen Wert. Zwischen dem Auftreten irgendwelchen Typus von Leukocyten im Blut und im eitrigen Ausfluß bestehen keinerlei Beziehungen. H. G. Klotz (New-York).

Ferrari, G. Tetaniforme Anfälle während einer Blennorrhagie. Giorn. ital. d. malattie veneree e della pelle. Heft V. 1905.

Der Autor beschreibt einen Fall, in dem bei einem Manne von 33 Jahren infolge einer Blennorrhagia acutissima eine Art tetanischer Anfälle auftrat. Der erste Anfall erfolgte sieben Tage nach dem Ausbruch der Infektion; ihm folgten noch weitere sieben Anfälle, die sich



von einander unterschieden entweder durch ihre Dauer, die 6 Stunden bis zu einem ganzen Tage betrug, oder durch ihre Lokalisation, indem bei einigen Anfällen die Kontraktion vorwiegend die Muskeln des Gesichts oder des Halses betraf, während bei anderen Anfällen gerade diese Muskeln von der Kontraktion gänzlich verschont blieben, dagegen Muskelgruppen an verschiedenen Teilen des übrigen Körpers befallen waren. Gleichzeitig bestand Temperaturerhöhung und vermehrte Pulsfrequenz. Der letzte Anfall trat einen Monat vor der vollkommenen Heilung auf. Vor dieser Erkrankung hatte der Patient niemals an ähnlichen Anfällen gelitten. Ullmann (Davos).

Kaiser. Über den Wert der externen und internen Arhovinbehandlung bei Gonorrhoe. (Aus der dermatologischen Klinik der Universität Breslau.) Med. Klinik 1906. Nr. 24.

Im Gegensatz zu den Anpreisungen, die das Arhovin bei der Tripperbehandlung von vielen Seiten erfahren hat, spricht ihm Kaiser jeglichen therapeutischen Wert ab. Auf Grund exakter Versuche, die er bei 40 frischen männlichen Gonorrhoen mit dem Archovin gemacht hat, kommt Verfasser zu folgendem Resümee: „Das Archovin, extern, intern oder kombiniert angewandt, zeigt absolut keinen Einfluß auf die Gonokokken. Die externe Behandlung ist geeignet, Komplikationen hervorzurufen; die innere Behandlung bekämpft sie nicht und vermag ihr Auftreten nicht zu verhindern. Bei beiden Behandlungsmethoden hat der Prozeß die Neigung chronisch zu werden."

Oskar Müller (Dortmund).

Aronstam, Noah E. The Rational Treatment of Urethritis. Journ. Am. Med. Assoc. XLVI. 1682. 2. Juni 1906.

Aronstam spricht von Urethritis aus verschiedenen Ursachen, beschäftigt sich aber nur mit der gonorrhoischen Form. Alle üblichen Methoden der Behandlnng werden schonungslos als unvernünftig verurteilt, nur die Irrigationsmethode Janets findet einigermaßen Gnade aber in modifizierter Anwendung, nämlich in Form von Irrigation der vordern Harnröhre mit Normalsalzlösung gefolgt von Instillation mittelst Tropfglas von 20 Tropfen einer Adrenalinlösung 1 : 1000. Wenn die Patienten innerhalb der ersten Tage in Behandlung kommen, pflegt die Dauer der Krankheit bei ersten Ansteckungen 3 Wochen nicht zu übersteigen, bei Rückfällen ist die Methode weniger erfolgreich; es ist hoher Druck bei der Spülung zu vermeiden und die Harnröhre an der Peniswurzel durch Fingerdruck zu verschließen. Später treten Lösungen von Kaliumpermanganat an die Stelle der Salzlösung. Über Urethritis posterior wird nichts gesagt.

Für die Behandlung der chronischen Form werden neuere Verfahren nicht angegeben; Instillationen, Irrigation der Blase vermittelst Katheter und besonders Sonden in Verbindung mit Salben werden empfohlen, letztere sollen 10 bis 15 Minuten liegen bleiben. Urethroskopie wird als das vernünftigste Verfahren bezeichnet und neben der therapeutischen namentlich die diagnostische Bedeutung hervorgehoben,

doch wird sehr lange Übung für nötig gehalten. Zum Schluß wird auf die Wichtigkeit der Krankheit hingewiesen. H. G. Klotz (New-York).

Bazet, L. Epididymotomy in the Treatment of Blennorrhagic Epididymitis. California State Journ. of Medic. IV. 125. April 1906.

Bazet empfiehlt, sobald die Diagnose gemacht werden kann, bei gonorrh. Epididymitis von dem ligam. scroti aus auf die Höhe der Epididymis einzuschneiden, die Spannung zu vermindern, die Knoten frei zu legen und wenn Eiter vorhanden, dieselben aufzustechen, die Wände der Epidid. mit der Haut zu vernähen und die Wunde mit durch 10% Ichthyolglyzerin imprägnierte Gaze auszustopfen. Wunde heilt in 1 Woche, Pat. steht nach 4—7 Tagen auf. In $^1/_3$ der Fälle fand er GK. B. glaubt, daß die Gefahr der Sterilität geringer sei als bei konservativer Behandlung. H. G. Klotz (New-York).

König. Über Stauungsbehandlung der Epididymitis gonorrhoica. (Aus der Klinik für Syphilis und Hautkrankheiten der Universität Bonn.) Mediz. Klinik 1906. Nr. 24.

König zeigt in einer fleißigen Arbeit aus der Doutrelepontschen Klinik, daß auch die Nebenhodenentzündung ein dankbares Objekt für die Biersche Stauungsbehandlung ist. Die Tatsache berücksichtigend, daß die Epididymitis gonorrhoica eine akute Entzündung, also ein Prozeß ist, der erfahrungsgemäß durch gelinde Dauerstauung am besten beeinflußt wird, hat er den Nebenhoden 20 und mehr Stunden gestaut, dann eine Pause von 5—20 Stunden eintreten lassen, um das entstandene Ödem zum Schwinden zu bringen, und dann die Stauung wieder erneuert. Mit dieser Behandlungsmethode, die Verfasser bei einigen Fällen bis zu 72 Tagen fortsetzte, konnte er stets die Epididymitis gonorrhoica sehr günstig beeinflussen, indem er die subjektiven Beschwerden immer schnell zum Schwinden brachte und bald einen Rückgang der Infiltration erzielte. Oskar Müller (Dortmund).

Jacobi, S. Die Gonorrhoebehandlung und Stauungshyperämie. Berl. klin. Wochensch. Nr. 26. 1906.

Jacobi hat durch die Firma Louis und H. Löwenstein, Berlin einen Apparat konstruieren lassen, der die Anwendung der Bierschen Hyperämie auf die Urethralschleimhaut gestattet. Er besteht im wesentlichen aus einer Metallhohlsonde mit drei längst verlaufenden kahnförmigen Rillen, die je fünf kleine Öffnungen in ihrem Verlaufe am Boden haben. Wird nach Einführung des Instrumentes mittels eines seitlich angebrachten Gummiballons die Luft aus ihm entfernt, so wird durch die Löcher auf die Schleimhaut eine Saugwirkung ausgeübt. Jacobi hat unter dieser Behandlung eine rasche Resorption alter Infiltrate eintreten sehen. Hans Hübner (Frankfurt a. M.).

Mac Munn, James. Bladder and urethra injections. The British Med. Journal 1906. Juni 16. p. 1401.

Mac Munns Spritze zur Ausspülung der Blase und Harnröhre hat an beiden Enden Hahn und Ansatzstück. An das eine Ende kommt ein

Gummiballon, der den Stempel ersetzt, das andere Ende wird mit einem Katheter armiert. Die Spritze kann zu Hause gefüllt und nach Schluß der Hähne leicht transportiert werden. Fritz Juliusberg (Berlin).

Mac Munn, James. Treatment of prostatic abscess and congestion. The British Med. Journal 1906. April 14. p. 859.

Mac Munn behandelte einen gonorrhoischen Prostataabszeß, der Urinretention verursachte, in der Weise, daß er nach Katheterisation im Endoskop die Prostata von der Urethra aus inzidierte.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Müller, R. und **Oppenheim,** M., Wien. (Klinik Finger.) Über den Nachweis von Antikörpern im Serum eines an Arthritis gonorrhoica Erkrankten mittelst Komplementablenkung. Wiener klinische Wochenschrift 1906. Nr. 29.

Die Autoren haben die Methode von Wassermann und Bruck, mit Hilfe der Komplementbindung minimale Quantitäten gelöster Bakteriensubstanzen und ihrer entsprechenden Antikörper nachzuweisen, bei der Gonorrhoe versucht. In ihren Versuchen benützten sie als hämolytisches Serum das Serum eines Kaninchens, das durch mehrere Wochen mit intravenösen Injektionen sterilen, gewaschenen Rinderblutes vorbehandelt war. Als Antigen benützen sie eine Aufschwemmung mehrerer auf Serumagar durch 48 Stunden bei 37° gewachsenen Gonokokkenreinkulturen. Das durch halbstündiges Erwärmen auf 55° inaktivierte Serum des an einer Urethritis post. subac., Prostatitis cat., Arthritis gonorrhoica leidenden Patienten wurde nun mit der Aufschwemmung zusammengebracht und nach Zusatz von Komplement in den Brutschrank gestellt. Nach halbstündigem Verweilen daselbst wurde die Rinderblutaufschwemmung, sowie das entsprechende, gleichfalls inaktivierte hämolytische Serum zugesetzt und wieder eine halbe Stunde im Brutschrank belassen. Die Versuche ergaben eine Hemmung der Hämolyse, welche die Gegenwart eines spezifischen Antikörpers im Serum eines an Arthritis gonorrhoica Erkrankten beweist. Viktor Bandler (Prag).

Picker, R., Budapest. (Institut für allg. Pathologie.) Bakteriologische Studien über den Gonococcus. — Wachstum des Gonococcus auf seinen freien Nährböden. — Wert des Gramschen Verfahrens in der differentiellen Diagnose des Gonococcus. Wiener klinische Wochenschrift 1906, Nr. 43.

Die Untersuchungen des Autors wurden an 36 Personen vorgenommen, von denen 3 zum zweiten Male mit einer frischen Infektion zur Untersuchung kamen. An Mischkulturen fand sich zweimal der Staphylococcus mit dem Gonococcus in Form von flachen, weißlich transparenten Kolonien, deren Individuen teils sich Gram-positiv, teils Gram-negativ verhielten, zweimal der Pneumococcus Fraenkel und in 5 Fällen der Pseudodiphtheriebazillus. Sämtliche Verunreinigungen konnte Picker noch vor ihrem distinkten Auftreten in Kolonieform oder in der Symbiose durch das der 24- bis 36stündigen Kultur entnommene Gram-Präparat nachweisen. Von den 33 auf dem Thalmannschen Agar mit positivem



Resultate geimpften Gonokokkenstämmen zeigten ein gutes bis sehr gutes Wachstum 21 Stämme, von welchen wieder 13 auf dem gewöhnlichen und auch auf dem Glyzerinagar des Institutes wuchsen. Die aus dem blennorrhoischen, vor seiner Verimpfung stets mikroskopisch untersuchten Eiter angelegten Kulturen zeigten besonders auf dem frischen, zu zwei Drittel neutralisierten Thalmann-Agar genau dieselben Eigenschaften, die wir für die auf serumhältigen Medien gewachsenen Kulturen als charakteristisch kennen. Je nachdem bei der Überimpfung das Material in größeren Mengen zusammenbleibt oder fein verteilt wird, wachsen 2 Typen von Kolonien, die der Autor als großen oder kleinen Typus bezeichnet. Was das Wachstum auf dem gewöhnlichen Agar betrifft, so hatte Picker mehrere Stämme, die von der zweiten Generation an auf diesem Nährboden sehr gut wuchsen, andere wieder versagten anfangs, um dann später nach 10, 12 und 20 Generationen anfangs kümmerlich, späterhin aber gut zu wachsen. Die Kolonien auf dem gewöhnlichen Agar waren in der Regel kleiner, weniger erhaben und weniger transparent. Sehr schöne lichte Kolonien wuchsen auf dem gewöhnlichen, vollkommen farblosen lichten Glyzerinagar. In Übereinstimmung mit anderen Untersuchungen fand der Autor die Resistenz des Gonococcus Temperaturschwankungen gegenüber bedeutend größer, als diese in den Lehrbüchern für Bakteriologie im allgemeinen angegeben ist. Impft man mehrere Röhrchen mit dem Sekrete ganz frischer, unbehandelter Blennorrhoen, so ergeben sie sehr oft, trotz der Gleichartigkeit sowohl des Kulturmaterials als auch des Nährbodens, bedeutende Unterschiede in der Ergiebigkeit der erzielten Kulturen; man muß daher bei der Beurteilung der aus frischem Sekret in großem Stil erfolgten Parallelimpfungen sehr vorsichtig sein.

Die Untersuchungen tragen nach des Autors Meinung dazu bei, die Unhaltbarkeit des Neisserschen Dogmas „alles was auf gewöhnlichem Agar wächst, sind sicher keine Gonokokken", zu beweisen. Damit erhält der Gonorrhoecoccus auch eine neue Stellung in dem Systeme der Bakterien, indem er nicht mehr vollkommen in die Klasse der streng obligaten Parasiten, der „paratrophen" Bakterien Fischers, deren Gedeihen außerhalb des menschlichen Körpers an das Vorhandensein unkoagulierten menschlichen Eiweißes (Serum) gebunden ist, eingereiht werden kann, sondern vielfache Übergänge zu der nächst niederen Klasse, den „metratrophen" Bakterien zeigt, die im Pepton das zu ihrem Fortkommen erforderliche Eiweiß finden. Viktor Bandler (Prag).

Bruck, Karl. Über spezifische Immunkörper gegen Gonokokken. Dtsch. med. Woch. Nr. 34. 1906.

Es gelang Bruck im Blute von zwei Patienten mit gonorrhoischen Adnexerkrankungen spezifische Immunkörper nachzuweisen, während Gonokokken sich nicht im Blute fanden. Die ferneren Untersuchungen zeigten, daß bei einfachen, nicht komplizierten Gonorrhoen diese Immunitätsreaktion fehlt, erst durch schwere, andauernde Gonokokkeninvasion wird der dazu erforderliche Reiz im Organismus ausgelöst. Die vom Verf. sowohl in



Seren von Kranken als von Gonokokken — immunisierten Tieren gefundenen Antikörper sind Ambozeptoren, eine Spezies, welche in den Gonokokkenimmunseren bisher noch nicht nachgewiesen wurde. Man erhält einen hohen Ambozeptorengehalt gegenüber Gonokokken, wenn man wässrige Gonokokkenextrakte zur Immunisierung benutzt. Verf. stellt Tierexperimente über die Heilwirkung der Gonokokkenimmunsera in Aussicht.

Max Joseph (Berlin).

Schnittkind, E. R. Über einen eigentümlichen Verband bei akuter Urethritis. Journal russe de mal. cut. 1905.

Nicht referierenswert. Richard Fischel (Bad Hall).

Blanck. Ein aseptisches Tascheninjektionsbesteck. Dermatol. Zeitschr. Bd. XII. 695.

Das Besteck enthält eine Tripperspritze, einen Wattebehälter, ein Glasschälchen, eine große Flasche (Injektionsflüssigkeit) und ein kleines Fläschchen (Lysoform zur Reinigung). Das ganze befindet sich unverrückbar in einem Metalletui. Fritz Porges (Prag).

Zacco, Francesco. Nouvelle canule uréthrale à triple courant. Annales des maladies des organes génito-urinaires. 24. Jahrgang. Vol. I. Nr. 10. 1906.

Zacco veranschaulicht an mehreren Skizzen einen Dreiweghahn, der bei Spülungen der Urethra oder der Blase den Vorteil hat, daß er während der ganzen Spülung an dem Katheter befestigt bleiben kann und außerdem gut zu desinfizieren ist, sonst aber keine Neuerungen aufweist. Bartsch (Breslau).

Canon. Sind die bei der akuten Gonorrhoe des Mannes üblichen Injektionen eine rationelle Behandlungsweise? Dtsch. med. Woch. Nr. 22. 1906.

Den häufigen Befund von Gonokokken im Blute oder in den Gelenken bei den entsprechenden Komplikationen der Gonorrhoe legt Canon den Schädlichkeiten zur Last, welche ein Fortschreiten der Erkrankung auf die hintere Harnröhre und die Reizung der affizierten Schleimhaut bewirken. Zu diesen gehörten hauptsächlich Injektionen, welche bei nicht immer vorsichtiger Handhabung und undichtem Sphinkterschluß den Krankheitsstoff nach hinten treiben oder bei der oft ungenügenden Asepsis des selbst injizierenden Patienten auch andere Injektionserreger einführen. In Anbetracht dieser Gefahr will Verf. von den sonst gebräuchlichen Injektionen absehen und dem Selbstheilungsprozeß der Harndurchspülung der Urethra nur etwa durch harntreibende und harnmildernde Mittel zu Hilfe kommen. Nach Ablauf der akuten Erscheinungen könnten dann schwach adstringierende Mittel injiziert oder besonders affizierte Stellen mit stärkeren, auch bakteriziden Lösungen behandelt werden. Oft sah Verf. auch von dem inneren Gebrauch des Gonosan gute Wirkungen.

Max Joseph (Berlin).

Schindler, C. und **Siebert,** C. Über Gonosan und Gonorrhoetherapie. Dtsch. med. Woch. Nr. 27. 1906.



Bei ihren Untersuchungen gingen Schindler und Siebert von der Tatsache aus, daß die Experimente anderer Autoren mit Gonosannährböden nichts beweisen können, da es sich in der Praxis allein um den die Harnröhre durchlaufenden Urin handle. Daß der Gonosanurin aber die Gonokokken nicht beeinflusse, zeigten folgende Versuche: Gonokokkenaufschwemmungen in Asciteswasser wurde Gonosanurin zugesetzt, die Kulturen hiervon wuchsen überimpft auf Ascitesagar ebenso üppig wie Kulturen aus reinem Asciteswasser. Ferner gingen Gonokokkenreinkulturen auf einer Mischung von Ascitesagar mit Gonosanurin ebenso kräftig auf wie auf Ascitesagar mit Normalurin. Von einer gonokokkentötenden Wirkung des Gonosanurins könne also nicht die Rede sein. Um die lokale Beeinflussung der Schleimhaut festzustellen, behandelten Verf. zunächst mit einer feinen Emulsion Gonokokkenkulturen auf Ascitesagar und fanden, daß eine $^1/_4$% Gonosanemulsion das Wachstum der Kokken hemmte. Klinisch angewandt konnte hingegen eine 2—3—5% Emulsion nur die Vermehrung der Gonokokken hindern, höchstens eine sehr langsame, geringe Abnahme derselben bewirken, aber nicht im entferntesten die Resultate von Silbersalzen, Ichthyol oder Hg oxycyanat. erreichen. Die Vorliebe vieler Ärzte für den innerlichen Gonosangebrauch schreibt Verf. hauptsächlich einer gewissen Bequemlichkeit oder dem Mangel an der zur lokalen Behandlung nötigen technischen Geschicklichkeit zu. Die Wirkung des Gonosan sei unsicher und inkonstant, nur frühzeitige Lokaltherapie von geübter Hand beseitige nicht nur in täuschender Weise Schmerz, Ausfluß und Entzündungserscheinungen, sondern auch die Gonokokken, das gonorrhoische Virus selbst. Die Verzögerung dieser einzigen, wirksamen Behandlung, die so oft ihren Erfolg beeinträchtige, sei der erheblichste Nachteil der Gonosanmedikation. Max Joseph (Berlin).

Ganz. Die externe Behandlung der Gonorrhoe mit Arhovin. Berl. klin. Wochenschrift. Nr. 38. 1906.

Ganz glaubt in dem Arhovin das „Ideal eines Trippermittels" gefunden zu haben. Er wendet es sowohl innerlich an, wie auch in 1—5% öligen Lösungen zu Injektionen und Spülungen. Nach 3—5 Wochen waren seine Patienten sämtlich gonokokkenfrei.

H. Hübner (Frankfurt a. M.).

Frank. Über Arhovin. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 31. 1906.

Den Grund für die Unzulänglichkeit der internen Gonorrhoetherapie sieht Frank darin, daß die Gonokokken in den Morgagnischen Krypten der vorderen Harnröhre Schlupfwinkel finden, in denen sie von dem desinfizierend wirkenden Urin nicht erreicht werden. Infolgedessen kann die lokale Therapie mit gonokokkentötenden Mitteln nicht entbehrt werden und die interne Therapie wird nur zur Unterstützung der lokalen herangezogen werden dürfen. Als ein zweckmäßiges Mittel zur innerlichen Darreichung empfiehlt Frank das Arhovin, das sich vor den Balsamicis durch das Fehlen jeder Reizwirkung auf Magen und Nieren

auszeichnet, und dessen entwicklungshemmende Eigenschaften im Urin sich in bakteriologischen Untersuchungen erwies.

Hans Hübner (Frankfurt a. M.).

Balzer et **Tansard**. Traitement de la blennorrhagie chronique par les instillations de nitrate d'argent, suivies de l'introduction d'un cathéter en zinc. Annales des maladies des organes génito-urinaires. 24. Jahrgang. Vol. I. Nr. 9. 1906.

Balzer hat bei chronischer Gonorrhoe mit folgendem Verfahren gute Heilerfolge erzielt: Er tropft 10 bis 20 Tropfen einer 1—2%igen Arg. nitr.-Lösung in die Urethra anterior bzw. posterior. Sogleich hinterher führt er einen Zinkkatheter, Nr. 32—40 der Béniqué-Reihe entsprechend, ein und läßt ihn 1—2 Minuten liegen. Die beabsichtigte Wirkung zeigt sich dadurch an, daß sich das Vaseline, das zum Einführen des Katheters benützt wurde, schwarz färbt. Dies wird durch Reduktion des Arg. nitr. durch das Zink hervorgerufen und übt eine energische Ätzwirkung aus, die er auch mit Vorteil bei Ulzerationen und Papillomen anwendet. Der benutzte Katheter wird mit Jodkalilösung abgerieben und ausgekocht und kann dann wieder verwendet werden. Hin und wieder ist jedoch eine neue Verzinkung notwendig.

Bartsch (Breslau).

Derby, George S. An Experimental Study of the Bactericidal Power of Various Silver Preparations. Boston M. & S. Jour. 155. 341. 27. Sept. 1906.

Derby gelangte durch zahlreiche Untersuchungen im Laboratorium über die bakterientötenden Eigenschaften verschiedener Silbersalze zu folgenden Schlüssen:

1. Die untersuchten Silbersalze (einschließlich Arg. nitr., Protargol, Ichthargan, Albargin etc.) mit Ausnahme von Argyrol und Collargol sind wirksame Bakterientöter.

2. Die Bakterien tötende Wirkung derselben (ebenso wie die der Lugolschen Lösung und des Quecksilbersublimats) wird merklich gehemmt durch den Zusatz von irgend einem Serum wie Hydroceleflüssigkeit or Ochsenblutserum.

3. Es scheint wahrscheinlich, daß diese Tatsache in hohem Grade die verhältnismäßige Wirkungslosigkeit der Antiseptika erklärt.

H. G. Klotz (New-York).

Thier. Über die Prophylaxe der Blennorrhoe der Neugeborenen. (Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Leipzig.) Münch. mediz. Woch. 1906. Nr. 33.

Thier hat, um die Reizerscheinungen der Argent. acetic. als Anti blennorrhoïcum zu prüfen, dasselbe bei 2000 Neugeborenen eingeträufelt und gleichzeitig Kontrolleinträufelungen mit Argent. nitric. gemacht. Verfasser kommt nun zu dem Resultat, daß die durch die Einträufelungen hervorgerufenen Reizerscheinungen bei beiden Präparaten etwa die gleichen sind, daß aber das Argent. acetic. sicherer wirkt. Dasselbe ist dem Argent. nitric. auch noch deshalb vorzuziehen, weil letzteres leicht



durch Verdunstung eine stärkere Konzentration bekommt und dadurch stärker reizend wirkt. Oskar Müller (Dortmund).

Strebel. Die Behandlung der chronischen Gonorrhoe mittels Glimmlicht. Dermatol. Zeitschr. Bd. XII. pag. 789.

Der Glimmlichtbestrahler, wie Strebel das Instrument nennt, ist ein Quarzzylinder, der zwei von einander ½ *cm* entfernte Elektroden enthält. Infolge des im Zylinder bestehenden Vakuums kommt es zu intensiver Lichtwirkung. Es genügt meist eine Sitzung, die bis 40 Minuten dauert, zur Erzeugung einer Lichtentzündung, nach deren Ablauf es in allen behandelten Fällen zur Heilung der chrom. Gonorrhoe gekommen war.

Fritz Porges (Prag).

Johnson, Joseph Tabor. Gonococci Infection in Women. New-York M. J. 84. 13. 7. Juli 1906.

Nach Johnson muß bei der Gonokokkeninfektion bei Frauen die Zerstörung aller unterhalb des Orific. inter. uteri befindlichen Kokken angestrebt werden. Die primäre Infektion findet in oder nahe dem Cervix uteri statt, wohin sie durch die Ejakulation der Samenflüssigkeit gelangt; von dort aus kann sich die Infektion nach aufwärts wie nach abwärts ausdehnen. Gonorrhoische Vaginitis ist selten, das os internum stellt ein Hindernis gegen weiteres Fortschreiten dar.

In der 1. Woche empfiehlt J. vollständige Bettruhe, salinische Abführmittel, reizlose Diät, reichliches Wassertrinken und vollständige Reinlichkeit. Später muß die Schleimhaut des Zervikalkanals mit ihren Kokken vermittelst Höllensteins, Karbolsäure, des cauter. actuale, Formalin oder des scharfen Löffels zerstört werden, gefolgt von Ausspülung mit einer starken Sublimatlösung. Die Vaginalportion wird mit einer starken keimtötenden Lösung eingepinselt, dann die Scheide mit einer starken Lösung von Kali permang. ausgespült und mit Jodoformgaze ausgestopft. Diese Behandlung muß fortgesetzt werden, so lange Gk. im Sekret vorhanden. Gegen Urethritis wird reichliches Urinieren und vorsichtige Instillationen keimtötender Lösungen empfohlen. Endlich werden die Komplikationen seitens der verschiedenen Drüsen besprochen.

H. G. Klotz (New-York).

Schwetz, S. A propos d'un nouveau cas de phlegmon gonococcique métastatique. — Remarques sur l'infection gonococcique. Revue médicale de la Suisse romande. 1906. Nr. 1. p. 5.

Schwetz beschreibt einen Fall von Phlegmone des Fußrückens bei einem 18jährigen Mädchen, die inzidiert wurde, wobei sich dicker gelblicher Eiter entleerte, in dem ausschließlich Gonokokken gefunden wurden. (Kulturen? Ref.) Klinisch wurde außerdem neben Fluor albus eine Salpiginitis links und eine Adnexerkrankung rechts konstatiert.

Verf. bringt ausführliche Referate über die bisher beobachteten Fälle von gonorrhoischer Phlegmone, 11 an der Zahl, und eine Übersicht über die bekannten metastatischen Komplikationen.

A. Gassmann (Genf).



Ruppel, W. G. Über den Diplococcus intracellularis meningitidis und seine Beziehungen zu den Gonokokken. Dtsch. med. Woch. Nr. 34. 1906.

Aus der Zerebrospinalflüssigkeit von Fällen epidemischer Genickstarre züchtete Ruppel Kulturen von Meningokokken, welche in ihrem Verhalten eine nahe Verwandtschaft mit Gonokokken zeigten. Die Kokken verhielten sich negativ gegen Gramsche Färbung, sind feinste semmelförmige, meist paarweis gelagerte Körperchen, daneben bestehen auch Tetraden, aber nie Ketten. Obgleich die Kulturen bei achtmonatlicher Weiterzüchtung auf künstlichem, flüssigem Nährboden das gleiche Aussehen behielten, steigerte sich doch allmählich ihre Virulenz für Tiere in höchstem Grade. Aus den pleuritischen Exsudaten, aus Blut und Zerebrospinalflüssigkeit der verstorbenen Tiere ließen sich Meningokokken in Reinkultur züchten. Schließlich gelang es durch subkutane Injektionen avirulenter Meningokokkenkulturen Mäuse und Kaninchen gegen intraperitoneale Infektion mit mehrfach tötlicher Dosis hochvirulenter Kulturen zu immunisieren. Diese Erfolge ermutigten Verf. durch Behandlung von Pferden mit virulentem Material spezifische Immunsera herstellen zu lassen, welche sich sowohl im Tierexperiment, als auch bei Heilversuchen gut bewährten. Max Joseph (Berlin).

Boissonas, L. Blennorrhagie et chorée. Revue médicale de la Suisse romande. 1905. Nr. 12. pag. 865.

Den wenigen Fällen von mit Gonorrhoe vergesellschafteter Chorea, die in der Literatur erwähnt sind, fügt Boissonas einen weiteren hinzu. Auffallend ist in diesen Fällen: die lange Dauer der Chorea und die Häufigkeit von Gelenk- und Herzkomplikationen. Es ist also gewiß notwendig, bei Chorea auf das Vorhandensein von Gonorrhoe zu achten.

A. Gassmann (Genf).

Edlefsen. Über die medikamentöse und diätetische Behandlung des Blasen- und Nierenbeckenkatarrhs. Deutsches Arch. f. klin. Mediz. LXXXVII. Bd. 5. und 6. Heft.

Edlefsen unterzieht die gegenwärtig herrschenden Anschauungen über die medikamentöse und diätetische Behandlung des Blasenkatarrhs kritischer Betrachtung und kommt zu dem Ergebnis, daß die alten Arzneimittel — speziell das Ol. terebinth. und Kali chloric. — gegenüber den weitverbreiteten modernen Heilmitteln (besonders Urotropin und dessen Derivaten) nicht in Vergessenheit geraten dürfen. Während E. bei tuberkulöser Pyelocystitis sich von den alten Mitteln ebensowenig Erfolg verspricht als von den neuen, bevorzugt er bei gonorrhoischer Cystitis den Copaivabalsam gegenüber den modernen Santelpräparaten und dem Gonosan; bei allen nicht gonorrhoischen Katarrhen gibt er den alten Medikamenten aber unbedingt den Vorzug vor den neueren: speziell Terpentinöl und Kali chlor. leisten hier nach seinen Erfahrungen mehr als Salizylpräparate oder Fol. uv. ursi. Edlefsen hält die Furcht von schädlichen Nebenerkrankungen der alten Mittel für sehr übertrieben: weder sei bei richtiger Dosierung eine dauernde Schädigung der



Nieren durch Ol. terebinth. zu befürchten, wofern man nur bei dem gelegentlichen, jedenfalls sehr seltenen Auftreten von Strangurie oder leichter Hämaturie das Mittel rechtzeitig aussetze, noch berechtigen die bisherigen Erfahrungen über Kaliumchlorat-Vergiftungen zur Ablehnung dieses fast stets sehr wirksamen Mittels, das Edlefsen selbst 1876 in die Therapie eingeführt hat. Abgesehen von zwei von Quincke*) neuerdings beobachteten Vergiftungen, die durch die bei Blasenkatarrh anzuwendenden kleinen Dosen (6—8mal tägl. 0·5—0·75 bei Erwachsenen) bewirkt wurden, seien alle sonst bekannten Fälle von Kaliumchloratvergiftung auf den einmaligen Genuß sehr großer, jedenfalls dem Alter des Kranken nicht angemessener oder die in einem kurzen Zeitraum zusammengedrängte Einführung rasch aufeinanderfolgender kleinerer Dosen zurückzuführen Deshalb redet E. der häufigen Anwendung der beiden Mittel bei akuter und chronischer Cystitis das Wort, freilich unter Beachtung gewisser Kontraindikationen: bei Ulc. ventric. oder Nephritis sei auf das Terpentinöl, bei Zuständen dauernder oder temporärer Venosität des Bluts, bei Ikterus, sowie bei Nephritis (wegen der mangelhaften Ausscheidung und dadurch bedingten starken Anhäufung im Körper) auf die Anwendung chlorsaurer Salze zu verzichten. Unter Anführung eigener Krankenbeobachtungen geht Verf. näher auf die Vorzüge der beiden Mittel näher ein.

Im 2. Teile seiner Arbeit spricht sich Edlefsen gegen die ganz überflüssigen diätetischen Einschränkungen bei chron. Cystitis aus; er hält überhaupt keine besondere Diät zur Erzielung der Heilung für indiziert. Weder dunkles oder gepökeltes Fleisch, noch geräucherte Fleisch- oder Fischwaren, noch Pfeffer, Senf oder Gewürze in mäßiger Menge seien auf den Verlauf der Cystitis von Einfluß, wohingegen die Schmälerung des Speisezettels bei einem chronischen, mit Appetitstörungen oft verbundenen Leiden ungünstig auf den Ernährungszustand des Kranken einwirken könne. So unbedenklich E. den Bruch mit dem alten strengen Regime in dieser Hinsicht hält, so unbedingt spricht er sich für das absolute Verbot des Genusses alkoholischer Getränke bei Cystitiden, namentlich der Tripperkranken, aus, besonders des Biers, das außer dem Alkohol die starkreizenden Hopfenbestandteile enthalte.

Fritz Callomon (Bromberg).

Kistjakowski. Über die Wirkung des Urotropins. Medizinische Woche. 1906. Nr. 31.

Verfasser tritt infolge der ausgezeichneten Wirkung des Utropins, die er bei gonorrhoischer Urethritis und Cystitis beobachten konnte, warm für dessen Anwendung ein und hält es für wünschenswert, dasselbe in die Zahl der Medikamente, die nach dem Katalog des Kriegsressorts geführt werden müssen, aufzunehmen. Oskar Müller (Dortmund).

Witthauer, K. (Halle). Helmitol als Prophylaktikum gegen postoperative Cystitis. Zentralblatt für Gynäkologie. 1906. Nr. 23. pag. 663.

*) D. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXIX; refer. dieses Archiv.



Witthauer hat das Helmitol bei 26 Operationen (1 Alexander, 12 Kolporrhaphien, 9 Laporatomien, 2 Totalexstirpationen, 2 Abortausräumungen) prophylaktisch angewandt und ist mit dem Erfolg zufrieden, da 22 Fälle ohne Störung, 3 mit leichter, 1 mit schwerer Cystitis verliefen. A. Gassmann (Genf).

Richter, P. W. (Stettin). Zur Prophylaxe der „Kathetercystitis". Zentralblatt für Gynäkologie. Nr. 17. pag. 483. 1906.

Richter hat zur Verhütung der Kathetercystitis einen weiblichen Spülkatheter konstruiert, dessen Charakteristika sind: 1. Kürze (6 *cm*) des vesikalen Endes, 2. kleines Kaliber (5 *mm*), 3. kleine und stumpfrandige Fenster. A. Gassmann (Genf).

Gersuny, R. (Wien). Ein Versuch, die „Kathetercystitis" zu verhüten. Zentralblatt für Gynäkologie. 1906. Nr. 4. pag. 105.

Gersuny meint, daß beim Zustandekommen der Kathetercystitis nicht nur die Verhinderung der Einführung von Keimen und deren Unschädlichmachung in Betracht komme, sondern auch die Vermeidung von leichten Traumen. Er hat deshalb einen Katheter konstruiert, der nach seiner Ansicht viel weniger offensiv ist, als die üblichen, und dessen Eigenschaften sind: geringe Länge, enges Lumen, Fehlen des seitlichen Fensters. A. Gassmann (Genf).

Perrin. Endoscopie urétrale et vésicale. Revue médicale de la Suisse romande 1906. Nr. 2. pag. 66.

Perrin gibt in einem in der waadtländischen Ärztegesellschaft gehaltenen Vortrag eine gedrängte Übersicht über die Indikationen der Urethro- und Cystoskopie mit einigen Beispielen aus der Praxis.

A. Gassmann (Genf).

Riese, H. Operationen an Samenblasen. Dtsch. med. Woch. Nr. 25. 1006.

Riese hält eine Operation der Samenblasen nur in schweren Fällen, bei ausgedehnter, käsiger oder eitriger Tuberkulose von Hoden und Nebenhoden und Fistelbildung, sowie gleichzeitiger hochgradiger Erkrankung der Samenblasen rätlich. Einfache chronische Samenblasenentzündungen heilten ohne Operation. In den schweren Fällen würde auch der Verlust der Potentia secundi belanglos. Zur Operation hält Verf. den Weg von einem queren Dammschnitt aus für den besten. Die günstigsten Erfolge erzielte Verf. mit folgendem Verfahren: In einer Sitzung wurde der Hoden mit seinen Hautfisteln umschnitten, dann von einem Schnitt parallel dem Lig. Poupartii das Vas deferens bis in die Gegend seiner Kreuzung mit dem Ureter frei gelegt, die A. deferentialis sorgfältig zwischen Ligaturen durchtrennt, das Vas deferens an der tiefsten Stelle durchschnitten und dieser Teil desselben mit dem Hoden entfernt. Darauf wurden in Steinschnittlage nach querem Dammschnitt die Samenblasen freigelegt und mit dem proximalen Ende des oben schon durchschnittenen Vas deferens hervorgezogen. In 3 Fällen von doppelseitiger fistulöser Hodentuberkulose und schwerer Samenblasenaffektion entfernte Verf. in der beschriebenen Weise beide Hoden und Samenblasen



nebst den Vasa deferentia. Die Gefahr einer Blutung läßt sich vermeiden durch sachgemäße Unterbindung der A. differentialis oben, die Äste der A. haemorrhoidala media unten und die Aa. vesicales. Entstehende kleine Urinfisteln heilen spontan. Eine Verletzung des Darms verhütet man durch Gebrauch stumpfer Halter. Bei Verwachsungen des Ureters ist Vorsicht geboten. Man vermeide Erhöhung des Beckens und Tamponade des Rektums, weil dabei die Samenblasen zu weit nach oben ausweichen. Wo nur das Vas deferens erkrankt ist, lege man die Samenblasen durch Dammschnitt frei, löse den oberen Pol und ziehe nur diesen mit dem Vas deferens heraus. Verf. wiederrät die Entfernung des Samenstranges durch Evulsion, in welchem Falle er die Entwicklung miliarer Tuberkulose beobachtet hatte. Max Joseph (Berlin).

Strauß, Artur. Über Perforation bei Ausschabung der Harnblase. Dtsch. med. Woch. Nr. 25. 1906.

Strauß betont anläßlich eines tötlich verlaufenen Falles Sterns, daß er seinen Katheterlöffel nicht für die weibliche, sondern für die männliche Harnröhre konstruiert und empfohlen habe. Für die Cystitis der Frauen habe sich die Ausschabung mit der einfachen Kurette ihm und anderen dauernd bewährt, hingegen sei der Katheterlöffel für die weiblichen Organe ungeeignet und bringe schon durch seine Schwere die Gefahr einer Perforation mit sich. Bei der Cystitis des Mannes indessen gestalte sich nach Dehnung hindernder Strikturen und cystoskopischer Feststellung des Krankheitsherdes die Ausschabung mit dem Katheterlöffel leicht und sicher. Fast immer kann man sich mit dem Ausschaben des Fundus, als des alleinigen Sitzes der Entzündung begnügen, umsomehr da der Blasenscheitel nie eine ebenso sichere Kontrolle gestattet. Natürlich ist es notwendig, die Eigenart der Blasenmuskulatur, die eine tiefe Narkose erfordert, um nicht bei Pressungen während der Operation gefahrbringende Kontraktionen auszulösen, zu berücksichtigen. Kann man nicht tief narkotisieren, so bietet die Lumbalanästhesie einen Ausweg. Die günstigen Erfahrungen des Verf. mit dem Katheterlöffel bestimmen ihn zu dem Schlusse, daß die sachkundige Anwendung dieses Instruments, das jetzt mit einer neueren noch zweckmäßigen Verbesserung hergestellt wird, bei chronischen Cystitiden der Männer die oft gefährliche Sectio alta in vielen Fällen umgehen lasse. Max Joseph (Berlin).

Syphilis. Allgemeiner Teil.

Krzystalowicz und **Siedlecki**. Über das Verhalten der Entwicklungszyklen des Treponema pallidum Schaudinn zu den syphilitischen Krankheitsstadien. Monatshefte f. prakt. Dermatol. Bd. XLIII.



Krz. und S. beschreiben verschiedene Formen der Spirochaeta pallida und deren Metamorphosen: Übergangsformen zwischen Spirochaeta und Trypanosoma, wobei dem letzteren die Rolle der weiblichen Fortpflanzungszelle zukommt, große vielkernige Spirochaeten, sowie kleine durch Spaltung aus den großen entstandene Gebilde. Letztere sind die männlichen Zellen, die die Verf. in Konjugation mit Trypanosomen fanden. Die weitere Entwicklung, vor allem die Form, welche nach der Befruchtung des Trypanosoma entsteht, konnte nicht erforscht werden. Das periodische Auftreten der Veränderungen der Syphilis könnte durch diese verschiedenen Entwicklungsstadien bedingt sein. Die in verschiedenen Entwicklungsphasen des Primäraffektes vorhandenen verschiedenen Formen der Sp. scheinen zu beweisen, daß der Parasit sich nur einige Generationen asexuell fortpflanzt, wonach diese Fähigkeit abnimmt oder vielleicht gänzlich verschwindet; erst nachdem er den sexuellen Fortpflanzungsprozeß durchgemacht hat, gewinnt er wieder die Fähigkeit, sich durch Teilung zu vermehren. Nach der Kopulation bildet sich eine Form, welche, den ganzen Organismus überschwemmend, die Allgemeinerscheinungen hervorruft. Bei der Entstehung von Krankheitsprodukten der Syphilis, bei welchen im Beginn eine starke Infiltration um die Gefäße die Haupterscheinung ist, spielen Spirochaeten eine Rolle; der Gewebszerfall kann durch sekundäre Veränderungen wie auch durch eine uns noch unbekannte Form des Parasiten bedingt sein. Zur Infektion dürfte notwendig sein, daß das Virus in der zur asexuellen Fortpflanzung fähigen Form — als befruchtete Zellen oder als junge Spirochaeten — in den Organismus gelange. Ludwig Waelsch (Prag).

Goldhorn, L. B. Concerning the Morphology and Reproduction of Spirochaeta Pallida and a Rapid Method of Staining the Organism. Journ. of Experim. Med. VIII. 451. 25. Mai 1906.

Der größere Teil des Goldhornschen Artikels ist der Beschreibung der Färbemethode gewidmet, über welche bereits berichtet wurde in einem Referat über einen Artikel von Geo. M. Mc. Kee (New-York. Med. Journ. 83. 588. 24. März 1906). G. empfiehlt zur Erlangung guter Präparate oberflächliche Bearbeitung der Effloreszenzen mittelst Kurette, so daß stärkere seröse Absonderung oder geringe Blutung eintritt und das oberflächliche Epithel entfernt wird; am besten sind die Präparate mehr aus dem Rande zu entnehmen. Flagellae konnte er nicht mit Bestimmtheit nachweisen. Die Zahl der Windungen der einzelnen Organismen und ihre Dicke zeigt bedeutende Schwankungen. Die Untersuchungen über die Teilung der Organismen sind noch nicht abgeschlossen, wahrscheinlich scheint transversale Teilung. H. G. Klotz (New-York).

Alvarez, W. C. The Spirochaeta Pallida (Treponema Pallidum) in Syphilis. Journ. Am. Med. Ass. XLVI. 1687. 2. Juni 1906.

Alvarez bringt in der Hauptsache nur eine Übersicht über schon Bekanntes. Seine eigene Erfahrung, auf 10 Fälle von Syphilis in verschiedenen Stadien und 8 Kontrollfälle begründet, zeigt 7 positive Befunde

bei Syphilis, tertiäre Geschwüre gaben negatives Resultat. Zum Schluß werden die Tatsachen hervorgehoben, welche auf die Spirochaeta als Ursache der Syphilis deuten. H. G. Klotz (New-York).

Versé. Die Spirochaete pallida in ihren Beziehungen zu den syphilitischen Gewebsveränderungen. (Aus dem pathologischen Institut der Universität Leipzig.) Medizinische Klinik. 1906. Nr. 24, 25, 26.

Versé veröffentlicht seine Untersuchungsergebnisse, die sich sowohl auf die kongenitale wie akquirierte Lues erstrecken und legt auf Grund der Befunde seine Auffassung von dem Verhältnis der Spirochaeten zu den Gewebsveränderungen dar. Er ist der Ansicht, daß sich die Parasiten am zahlreichsten dort finden, wo eine Gewebsveränderung noch nicht eingetreten ist. Er steht also im direkten Gegensatz zu Levaditi, der ja bekanntlich gerade in dem Zusammentreffen von Organveränderung und positivem Spirochaetenbefund einen Beweis für die ätiologische Bedeutung der Spirochaete erblickt.

Oskar Müller (Dortmund).

Berger. Zur Färbung der Spirochaete pallida. (Aus der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten der städtischen Krankenanstalten Kölns.) Münchener Med. Wochenschr. 1906. Nr. 25.

Bestrebt die alkoholischen und Phenol-Farblösungen durch einfache wässerig-alkoholische Lösungen zu ersetzen, hat Berger in der Dahlialösung ein sehr gutes Tinktionsmittel für die Spirochaete pallida gefunden. Die Färbung gestaltet sich folgendermaßen: Fixierung der lufttrockenen Ausstriche in Alcoh. absol. 5—10 Min. Abtrocknen. Vorbehandlung mit einigen Tropfen Azur II-Lösung (nach Giemsa) 1 Min. Abspülen, Abtrocknen, Durchziehen durch die Flamme. Dann einige Tropfen einer 20% wässerig-alkoholischen Dahlia-Lösung während 3—5 Minuten, Abtrocknen, Balsam. Oskar Müller (Dortmund).

Marzocchi, V. und **Garra,** E. Über die Spirochaete pallida. Giorn. ital. d. malattie veneree e della pelle. Heft VI, 1905.

Die Autoren haben 42 Fälle syphilitischer Affektionen untersuchen können, nämlich 20 Initialsyphilome, 12 Erosionen an den Genitalien, 13 erosive Plaques der Mundschleimhaut, 2 tertiäre Manifestationen. Sie erhielten positive Ergebnisse bei 15 Syphilomen, 11 Genitalerosionen und 8 Plaques mucenses des Mundes. Sie haben weder Mikroorganismen in dem Blute bei florider Syphilis gefunden, noch auch in dem Blute, das sie durch Punktion eines Roseolenfleckes erhielten. In 10 Fällen von Ulcus molle, bei 8 spitzen Kondylomen, in 2 Fällen von Akne, bei einer erosiven Balanoposthitis ist es ihnen nie gelungen, die Spirochaete zu finden. Was die Frequenz und Verteilung des Mikroorganismus betrifft, so ist er an einigen Stellen in sehr reichlicher Menge, an anderen dagegen nur in ganz geringer Zahl vertreten. Er findet sich mit Vorliebe dort, wo rote Blutkörperchen in großer Masse vorkommen.

Ullmann (Davos).

Ehrmann, S., Wien. Die Phagocytose und die Degenerationsformen der Spirochaete pallida im Primäraffekt und Lymphstrang. Wien. klin. Wochensch. 1906. Nr. 27.

Ehrmann konnte eine Reihe von Erscheinungen bei dem Studium des Primäraffektes beobachten, welche er in dieser Arbeit fixiert. 1. Im Epithelsaum, der die nekrotische Erosion des Schankers umgibt, als auch in der gewucherten Epidermis, fanden sich Spirochaeten, und zwar in den Interspinalräumen, sowie in Erweiterungen derselben, den Epithelkörperchen innig vermischt mit vielkernigen Leukocyten. 2. Im Massiv der Sklerose, das ist in dem Teil, der in seiner Mitte das dichteste Infiltrat und die Eingangspforte der Krankheitserreger einschließt, findet man die Spirochaeten in den Gewebsspalten zwischen den Leukocyten des Infiltrates. Man findet sie regelmäßig in den Lymphgefäßen, welche in jenem Teile der Cutis liegen, welcher im nicht erodierten Teile dem Papillarkörper entspricht. Auch im äußeren Massiv der Sklerose findet man, entsprechend dem subpapillaren Stratum und unter demselben noch Lymphgefäße ohne Muskularis, umlagert von zahlreichen Spirochaeten. Die Spirochaeten, welche durch die Wand getreten sind, liegen zum Teil in diesem Gewebe unterhalb des Endothels, andere im Lumen des Lymphgefäßes. 3. Die Blutgefäße der oberflächlichsten, unmittelbar unter der Nekrose liegenden Schicht zeigen nur spärlich Spirochaeten. Je weiter man sich von dem erodierten Teil entfernt, desto mehr findet man die Blutkapillaren umlagert von Spirochaeten, auch im Lumen, aber viel weniger als im Lumen der Lymphgefäße. 4. Die Beziehungen der Spirochaeten zu den Blutkapillaren lassen sich nicht ohne die der Gewebs- oder Lymphspalten erklären. In den nicht infiltrierten Gewebsmassen zwischen den Bindegewebsfasern des Sklerosenmassiv finden sich junge Kapillaren und Kapillarsprossen; diese jungen Kapillaren sind von einem Filz von Spirochaeten umlagert und man findet den Durchtritt mononukleärer, weißer Blutkörperchen genau dort, wo eine größere Spirochaetenanhäufung zu finden ist. Die Spirochaeten, welche die Kapillaren umlagern, wirken nach Ehrmanns Auffassung chemotaktisch auf die in der Kapillare befindlichen weißen Blutkörperchen und bringen sie zur Auswanderung. Sie wirken aber auch chemotaktisch auf die Kapillarwand und bringen ihre Zellen zur Aussendung von Sprossen in die noch nicht infiltrierten Gewebspartien. In sehr dünnen Schnitten kann man sehen, daß in dem unveränderten fibrillären Bindegewebe sich Spirochaetenbüschel oft an eine Zelle so anschließen, daß sie mit einem Teile ihres Zelleibes in der Zelle selbst sitzen und bis fast an den Kern heranstreichen. Die Windungen sind noch vollständig deutlich erhalten, aber die Begrenzung ist etwas krümlig, das Ganze plumper. In den Bindegewebszellen sieht man im Zelleib eigentümliche Büschel eingeschlossen, welche als Spirochaetenbüschel zu deuten sind, die degeneriert sind. Ehrmann fand die intrazellulären büschelförmigen Bildungen innerhalb der Lymphgefäße sowohl in Bindegewebszellen als auch in Leukocyten. Zum Schlusse hebt der Autor noch hervor, daß er in größeren Arterien

mit gut ausgebildeter Muskularis nie Spirochaeten gesehen hat, wohl aber vereinzelt in größeren Venenstämmchen.

Viktor Bandler (Prag).

v. Neumann, Wien. Zur Ätiologie des Syphilisrezidivs. Wiener klinisch-therap. Wochenschrift 1906. Nr. 22 und 23.

Als Resüme der hier niedergelegten Anschauungen ergibt sich:

1. die nach dem Schwinden der klinischen Erscheinungen der Syphilisprodukte mikroskopisch nachgewiesenen, oft sehr lange persistierenden Syphilisresiduen einschließlich der syphilitisch affizierten Lymphdrüsen, sind die Ursprungsherde des Syphilisrezidivs und zwar sowohl des Rezidivs in situ als auch des metastatischen;

2. hieraus resultiert für die Syphilisbehandlung als Fundamentalindikation: die vollständige Eliminierung sämtlicher Syphiliskeime aus dem Organismus in einer möglichst kurzen Zeit. Durch die Entdeckung der Spirochaeta pallida hat die Frage eine positive Basis gefunden, zumal in den Effloreszenzen der Haut und in den inneren Organen; es wird nicht schwer sein in Hinkunft an Stellen, an denen man bisher nach pathologischen Produkten gesucht hat, die Untersuchungen auch auf Spirochaeten auszudehnen und so eröffnet sich eine hoffnungsvolle Perspektive für die Zukunft, eine der wichtigsten Fragen über die Ursachen des Rezidivs zu lösen. Viktor Bandler (Prag).

Büchler, A. T. Some Observations on the Extragenital Infection of Syphilis. Med. et Surg. Report of the Presbyterian Hospital in the City of New-York. VII. März 1906. Am. Med. 12./VIII. 1906.

Büchlers Bericht umfaßt 35 Fälle extragenitaler Infektion beobachtet unter 612 Fällen von akquirierter Syphilis, betreffend 19 Männer und 16 Frauen. Daran knüpfen sich Bemerkungen über die Häufigkeit der extragenitalen Infektionen überhaupt, über Lippen und Mundschanker, welche wie gewöhnlich die Mehrzahl der Fälle bilden, über die selteneren Schanker der Extremitäten und die Prognose der extragenitalen Schanker, die nach B. in Übereinstimmung mit verschiedenen anderen Autoren nicht wesentlich verschieden ist von der der genitalen Infektionen.

H. G. Klotz (New-York).

Grove, W. R. A family infected with syphilis. The British Med. Journal 1906. Juni 16. p. 1400.

Bei Groves Familie erkrankte zunächst ein Mädchen, die die Syphilis auf ihr Kind übertrug. Das Kind blieb in Pflege der Mutter des Mädchens und infizierte diese, sowie zwei andere Kinder derselben. Letztere sowie die Mutter bekamen den Primäraffekt an der Tonsille, die Mutter an dieser und an der Unterlippe.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Taylor, R. W. Evolution of the initial syphilitic lesion or lesions in successive crops (Chancres syphilitiques successifs). The journal of cutan. dis. XXIII. 12. 1905.

Taylor verzeichnet eine Anzahl von Mitteilungen über schubweises Auftreten von Primäraffekten, welche bei neuerlichen Infektionsgelegenheiten



erworben worden waren (Coitus, Verletzung, Mazeration und Abklatsch). Im Anschlusse hieran berichtet er vier Fälle, in welchen neun bis achtzehn Tage nach den ersten noch weitere Primäraffekte an benachbarten oder entfernten Körperstellen der betreffenden Individuen auftraten.

Rudolf Winternitz (Prag).

Jesionek. Über Leukoderma bei Lues, bei Psoriasis und bei Ekzema Seborrhoicum. (Aus der dermatologischen Klinik des Herrn Professor Posselt in München.) Münchener mediz. Wochenschrift 1906. Nr. 24.

Jesionek macht darauf aufmerksam, daß dem Leucoderma syphiliticum zwar große diagnostische Bedeutung zukomme, daß es aber nicht direkt als pathognomonisch anzusehen sei. Sowohl die Psoriasis vulgaris als auch das seborrhoische Ekzem können, wie Verfasser bei einem Fall beobachtet hat, leukodermatische Flecke bedingen, die denen syphilitischer Individuen zum Verwechseln ähnlich sind. Ref. glaubt, daß trotzdem nicht an der diagnostischen Bedeutung des Leucoderma syphiliticum im Sinne Neissers zu rütteln ist.

Oskar Müller (Dortmund).

Syphilis der Haut, Schleimhaut etc.

Knowles, Frank Crozer. Extragenital and Urethral-Chancre. Report of 5 Cases.

Campbell, James T. A Case of Primary Syphilitic Infection in the Nose.

Kennedy, S. R. Mallory. A Case of Multiple Chancres. Journ. Am. Med. Assoc. XLVI. 1351—53. 5. Mai 1906.

Knowles berichtet kurz 5 in Philadelphia beobachtete Fälle extragenitaler und urethraler Schanker. Der letztere saß an der oberen Wand der Harnröhre, in einiger Entfernung vom Meatus; in 2 Fällen war der Sitz auf der Unterlippe; in einem Falle handelte es sich um Primäraffekte der beiden Mammae, im letzten Falle um Geschwür auf der Dorsalfläche des Metakarpophalangeal-Gelenks des r. Zeigefingers. Infektion erfolgte durch einen Schlag gegen die Zähne eines Gegners während einer Prügelei am 18. April. Die Primäraffektion entwickelte sich erst vom 14. Juni ab, am 17. Juli Roseola.

Campbells Fall betrifft einen Arzt, der, nachdem er am 19. Okt. ein eine Primäraffektion tragendes Präputium durch Circumcision entfernt hatte, am 16. Dez. Stirnkopfschmerzen und Steifigkeit der Umgebung des r. Nasenlochs bemerkte. Am 25. Dez. konstatierte C. oberflächliche Schleimhautnekrose über dem vorderen Ende der r. unteren Nasenmuschel, nach Entfernung der fibrinösen Substanz eine blutende Stelle, unter dem r. Kieferwinkel eine Drüse mäßig vergrößert und emp-



findlich. Die lokalen Erscheinungen heilten unter indifferenter örtlicher Behandlung, am 8. Jän., 85 Tage nach der wahrscheinlichen Infektion zweifelloses makulo-papulöses Syphilid. Primäraffekte des Naseninnerns sind nicht häufig, einige Fälle aus der Literatur werden erwähnt.

In Kennedys Fall fanden sich nach Spaltung der Phimosis auf dem inneren Blatte des Präputiums 9 verschiedene Geschwüre, die sämtlich durch Circumcision entfernt wurden. Die spätere, nicht ganz genau verfolgte Geschichte macht syphilitische Symptome kaum zweifelhaft.

H. G. Klotz (New-York).

Ewald, C. A. Ein Fall von Periphlebitis syphilitica. Berl. klin. Wochenschrift. Nr. 27. 1906.

Bei einem Patienten, der wegen heftiger krampfartigen Schmerzen im Unterleibe und Erbrechen in das Krankenhaus kam, ergab die genaue Untersuchung der inneren Organe hauptsächlich eine enorme Vergrößerung der Milz und, im Rektoskop gesehen, eine starke Schwellung und Auflockerung der Rektalschleimhaut, 20 *cm* vom Anus. Kein Ascites, keine Blutveränderungen.

Am vierten Tage des Krankenhausaufenthaltes Exitus nach starkem Bluterbrechen und Blutabgang im Stuhl.

Die Sektion bestätigte die schon vorher gestellte Diagnose: Pfortaderthrombose, als deren Ursache eine syphilitische Wandveränderung des Gefäßes gefunden wurde. Andere Zeichen von Syphilis wurden an der Leiche nicht entdeckt. Hans Hübner (Frankfurt a. M.).

Syphilis des Nervensystems und der Sinnesorgane.

Voss. Beitrag zur operativen Behandlung des Hirngummi und der syphilitischen Schädeldachnekrose. Dermat. Zeitschrift. Bd. XII. pag. 447.

Die 71jähr. Patientin wurde in somnolentem Zustande aufgenommen. Die Affektion, derentwegen Patientin gebracht wird, hat sich im Laufe von 20 Jahren aus einer ungefähr stecknadelkopfgroßen geschwürigen Stelle in der Mitte der Stirne entwickelt. Zur Zeit der Aufnahme fand sich eine etwa $1^1/_2$ handtellergroße Ulzeration, die von der Nasenwurzel bis zu der Scheitelhöhe reichte und in ihrer Mitte das knöcherne Schädeldach in umfangreichem Maße zu Tage treten ließ, welches, stellenweise nekrotisch, aus einzelnen Knocheninterstitien Eiter hervorquellen läßt. Diagnose: Lues ulceroserpiginosa, Meningitis circumscripta. In Narkose wurde die nekrotische Partie des Knochens entfernt, die Granulationen bis zur gesunden Hirnsubstanz ausgelöffelt. Trotz



besten Heilungsverlaufes, freiem Sensorium erlag Patientin am 6. Tage einer Pneumonie.

Der zweite Fall betrifft eine 39jähr. Frau, welche 4 Jahre vorher luetisch infiziert wurde, im letzten Jahre an verschiedenen Körperstellen Gummen hatte, zur Zeit der Aufnahme zerfallene Gummen an Stirn und Scheitelbeinen aufwies, wobei es am linken Os parietale zur Nekrose kam. Der sich bildende Sequester wurde operativ entfernt, doch mußte die Operation im Laufe von 4 Monaten dreimal fortgesetzt werden, da sich neue Sequester gebildet hatten. Unter gleichzeitiger energischer antiluetischer Behandlung trat nach 5 Monaten völlige Heilung ein. Voss vertritt mit diesen Fällen die Notwendigkeit der chirurgischen Behandlung in einer Reihe von Luesfällen und bespricht ausführlich die einschlägige Literatur. Fritz Porges (Prag).

Winfield, James Mac Farlane. The Somatic Evidences of Syphilis in Paretics. New York State Journal of Medicine. IV. 197. Mai 1906.

Winfield untersuchte 241 (mit Ausnahme von 6 männlichen Geschlechts) Paretiker in 6 verschiedenen Hospitälern für Geisteskranke im Staat New-York, einschließlich das für geisteskranke Verbrecher in Matteawan mit Rücksicht auf etwa vorhandene Zeichen früherer oder gegenwärtiger Symptome von Syphilis. In der Mehrzahl der Fälle handelt es sich um charakteristische Narben, doch waren auch noch Veränderungen der Drüsen, der Knochen, breite Kondylome des Scrotum u. a. Erscheinungen vorhanden. Auffällig war der Unterschied in der Häufigkeit dieser Veränderungen bei den Bewohnern der großen Städte gegenüber denen des flachen Landes und der kleinen Städte. W. sieht die Ursache dafür in der größeren und besseren Gelegenheit für ausgiebige Behandlung in den öffentlichen Anstalten der großen Städte. Die Ergebnisse der Statistik selbst, welche für das Referat nicht geeignet sind, scheinen unzweideutig darauf hinzuweisen, daß Syphilis als die bestimmende Ursache der allgemeinen Paralyse anzusehen ist.

H. G. Klotz (New-York).

Ferrier, David. The Lumleian lecture on Tabes dorsalis The British Med. Journal. 1906. Mai 31. April 7. 14. pag. 120, 792, 851 ff.

In ausführlicher Vorlesung setzt Ferrier auseinander, in welchen Etappen sich das Bild der Tabes zu dem jetzt bekannten Krankheitsbilde entwickelt hat. Diesem historischen Überblicke folgen die Meinungen und ihre Wandlungen über die Ätiologie der Tabes.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Hereditäre Syphilis.

Schultz, Oscar T. A Preliminary Report of the Staining of Spirochaeta Pallida (Treponema Pallidum) in the Tissues of a Case of Congenital Syphilis. Am. Med. XII. (N. S. I.) 30. April 1906.

Die von Schultz untersuchten Gewebe stammten von einem am 4. Tage an Pneumonie gestorbenen Kind, ohne äußere Zeichen der Syphilis; die Mutter war wahrscheinlich nach Beginn der Schwangerschaft infiziert worden. Die Präparate wurden nach Levanditis Methode hergestellt. Die Spirochaeten wurden in großen Mengen gefunden in den konsolidierten Partien der Lungen und der Leber, zahlreich in der Milz, weniger häufig in Nieren und Nebennieren, spärlich im Pankreas und nur vereinzelt im Herzen und im Thymus. H. G. Klotz (New-York).

Hübschmann, Paul. Spirochaete pallida (Schaudinn) und Organerkrankung bei Syphilis congenita. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 24. 1906.

Bei einem hereditär luetischen Kinde fanden sich Spirochaete pallidae in geringer Anzahl in Nieren, Nebennieren, Leber, Placenta und Nabelschnur, in enormer Menge aber in der Thyreoidea und im Pankreas. Diese beiden Organe waren auch nach dem histologischen Befund der Hauptsitz der syphilitischen Erkrankung. Es ist demnach die Spirochaete pallida als der Erreger der Syphilis anzusehen.

Hans Hübner (Frankfurt a. M.).

Therapie.

Kamprath, R., Wien (Abteilung Ehrmann): Zur Kombination von Quecksilber und Arsen bei der Injektionsbehandlung der Syphilis. Wiener medizinische Wochenschrift. 1906. Nr. 23.

Enesol, ein salizylarsensaures Quecksilber, wurde von Kamprath bei allen Formen der sekundären Syphilis erprobt. In den meisten Fällen genügten 15—18 Injektionen, um die Symptome zum Schwinden zu bringen. Die Injektionen wurden gut vertragen, Schmerzhaftigkeit, beziehungsweise Infiltratbildung war nicht zu bemerken. Bei skrofulösen und anämischen Personen trat die vorteilhafte Wirkung des Arsens, der einen Enesolkomponente, besonders hervor. Toxische Erscheinungen, wie Diarrhoen, blutige Stühle etc. wurden nicht beobachtet, dagegen häufige Stomatitis. Die Rezidive nach Enesolbehandlung zeigte kein abweichendes Verhalten gegenüber dem bei Gebrauch anderer Mittel.

Viktor Bandler (Prag).



Gottheil, William S. The Technique of Intramuscular Injection for Syphilis. New York Med. Journ. 83. 1340. 30. Juni 1906.

Gottheil beschreibt eingehend das Verfahren bei intramuskulären Quecksilbereinspritzungen bei Syphilis, die erst jetzt mehr allgemeinere Anwendung in den Ver. Staaten finden. Im allgemeinen unterscheiden sich Gs. Regeln nicht wesentlich von den üblichen. Besonders betont wird das Abnehmen der Spritze von der Nadel nach dem Einstich, ehe die Spritze entleert wird, zum Vermeiden von direktem Einspritzen in Venen und Embolie. Eine absolute Sicherheit gewährt dieses Verfahren nach der Erfahrung des Ref. nicht. Gegen die Vorzüge der aufrechten Stellung des Patienten während der Injektion dürften sich wohl Zweifel erheben lassen. H. G. Klotz (New-York).

Cullingworth, Charles. A note on the therapeutic value of sarsaparilla in syphilis. The British Med. Journal. 1906. 14. April. pag. 791 ff.

Cullingworth hat 10 Syphilitische, ohne anderweitige Antisyphilitica anzuwenden, nur mit Sarsaparilla behandelt, worauf bei allen eine Gewichtssteigerung erfolgte. Der von ihm benützte Sirupus sarsaparillae besteht in einer Abkochung der Sarsaparillawurzeln mit Zuckerzusatz. Fritz Juliusberg (Berlin).

De Luca, R. und **Casagrandi,** O. Versuche zur Prophylaxe und Therapie der Syphilis mit Filtraten syphilitischer Manifestationen und mit dem Serum eines mit diesen Filtraten behandelten Hundes. Giorn. ital. d. mal. veneree et della pelle. Heft VI, 1905.

Die Autoren haben in 6 Fällen eine Präventivbehandlung mit Filtraten von vorwiegend sekundären syphilitischen Manifestationen ausgeführt. Sämtliche 6 Individuen entgingen bei einem sofort oder kurze Zeit nach dieser Behandlung stattfindenden, sicherlich infektiösen Kontakt, der Infektion. Sie kommen zu dem Schlusse, daß das Filtrat syphilitischer Manifestationen, sowohl primärer als auch sekundärer und tertiärer, wenn es einem gesunden Menschen inokuliert würde, bei diesem eine Immunität gegen die syphilitische Infektion hervorzurufen im stande sei, eine Immunität, die der Inokulation des Filtrates unmittelbar folgt und nur von ganz kurzer Dauer, etwa 20 Tagen, ist. Die Verfasser gingen dann daran, einem Hunde die Filtrate eines Primäraffektes zu inokulieren, um nachher ein Heilserum zu gewinnen. Sie machten bei ihm 50 Injektionen, und 5 Tage nach der letzten Injektion begannen sie mit dem Serum des Hundes syphilitische Kranke des sekundären Stadiums zu behandeln. Die Resultate waren jedoch gänzlich negativ.

Ullmann (Davos).



Buchanzeigen und Besprechungen.

Nitze, Jacoby (Berlin) und **Kollmann** (Leipzig). Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Erkrankungen des Urogenitalapparates. I. Jahrgang. Bericht über das Jahr 1905. Verlag von S. Karger. Berlin. 1906.

Dieser Jahresbericht, den die beiden Redakteure nach dem Tode Nitzes, der noch bei Lebzeiten einen großen Teil der Arbeiten redigiert hatte, mit einem großen Stabe der bestbekannten Mitarbeiter ins Leben gerufen haben, soll auf dem Gebiete der Urologie ein möglichst vollständiges, bequemes Sammelorgan für weitere Forschung werden und gleichzeitig diejenige Übersicht bieten, die heute auf allen Spezialgebieten zur Notwendigkeit geworden ist. In erster Linie bietet der Jahresbericht eine bibliographische Vollständigkeit; die Berichterstattung erfolgte nach Originalien mit genauer Quellenangabe. Der Gesamtstoff ist sehr gut eingeteilt; im Literaturverzeichnis sind, um den Leser schnell über den Literaturumfang des ihn gerade interessierenden Themas zu unterrichten, die Arbeiten nach ihrem Inhalt geordnet. Jeden Autor und jede Arbeit ohne Mühe aufzufinden, ermöglicht ein sorgfältiges Sach- und Namenregister. Das gesteckte Ziel haben die Herausgeber vollständig erreicht; sie können für diese sorgfältige und gewissenhafte Arbeit des Dankes vieler sicher sein. Die Ausstattung des Buches entspricht allen Anforderungen. Viktor Bandler (Prag).

Jessner. Kosmetische Hautleiden. Würzburg. A. Stubers Verlag. 1907. Preis Mk. 2·—.

Das vorliegende Büchlein erscheint als 17. Heft der von Jessner herausgegebenen Dermatologischen Vorträge für Praktiker. Unter kosmetischen Hautleiden faßt er alle Anomalien zusammen, welche entstellend wirken oder Schönheitsfehler sind. Jessner teilt den zu besprechenden Stoff in drei Abschnitte ein: kosmetische Hautleiden in engerem Sinne, kosmetische Haarleiden und kosmetische Nagelveränderungen. Er bespricht außerdem in getrennten Abschnitten die Schmink- und Deckmittel, sowie die Massage zu kosmetischen Zwecken.

Jessner nennt zuerst die angeborenen Hautveränderungen und subsummiert darunter die Naevi und die Ichthyosis. Zur Beseitigung der Pigmentnaevi empfiehlt er vor allem die Excision, wenn dieselbe untunlich ist, die Elektrolyse, deren Durchführung er genau beschreibt. Er sah auch gute Resultate von der rohen Salzsäure und 10% Sublimat-

kollodium. Zur Beseitigung der Gefäßmäler empfiehlt Jessner Stichelung oder Elektrolyse, die Erfolge der Radiumbehandlung scheinen ihm sehr gut zu sein.

Die souveränen Mittel bei Ichthyosis sind Wasser, Seifen (sapo kalinus) und Salizylsalben. Die anderen Hautleiden, die in die Kosmetik einschlagen, sind im Laufe der Zeit erworben. Vor allem sind es die Anomalien der Hautsekretion, als solche, sowie die in ihrer Folge entstehenden Krankheiten; hieher gehören die Asteatosis und Anhydrosis, die Seborrhoe mit ihren Folgeerscheinungen, der Akne, Rosacea und Rhinophyma, die Hyperhydrosis mit dem Intertrigo. Bei der Asteatosis spielt die Wahl der Seife die größte Rolle. Jessner empfiehlt die überfetteten Seifen, speziell die Mitinseife. Eine weitere therapeutische Maßnahme ist die reichliche Zuführung von Fetten.

Bei der Seborrhoe und den durch sie hervorgerufenen Erkrankungen ist neben Behebung der Grundursachen (Anämie, Obstipation etc.) vor allem der Schwefel indiziert. Daneben Resorcin, Ichthyol, Thigenol, Salizylsäure, Kampfer, die man auch verschiedentlich kombinieren kann.

Mit möglichst schwachen Konzentrationen beginnend steigt man in schweren Fällen bis zur Anwendung von Schälpasten, heiße Waschungen und Seifen sind wirksame Heilfaktoren. Bei Hyperhydrosis sind neben peinlichster Reinhaltung Streupulver mit Tannoform und Formalinlösungen von guter Wirkung.

Pigmentanomalien und zwar Hyperpigmentation, Lentigo, Epheliden, Chloasma, sowie die durch Kälte hervorgerufene Hautveränderung subsummiert Jessner unter Verfärbungen der Haut.

Die kosmetischen Haarleiden umfassen die Canities, Hypertrichose und die Alopecien. Im Anhange an die Canities bespricht Jessner die verschiedenen Haarfärbemittel. Jessner warnt vor Epilation der hypertrichotischen Partien mit Röntgenstrahlen; eine radikale Entfernung der Haare geht immer mit dauernder Schädigung der Haut einher. Die kosmetischen Nagelveränderungen umfassen die Mykosen der Nägel, die trophischen Störungen, und im Anhange den Unquis incarnatus.

Kurz gefaßt, dabei nichts außer acht lassend, was für die Durchführung der Therapie wissenswert erscheint, ist das vorliegende Büchlein wärmstens zu empfehlen. Wie sehr das Bedürfnis nach kurzgefaßten Leitfäden für die Therapie, dem Jessner in außerordentlichem Maße gerecht wird, gestiegen ist, zeigt die uns vorliegende fünfte Auflage des 1. Heftchens seiner Vorträge: Des Haarschwunds Ursachen und Behandlung.

Fritz Porges (Prag).



Ehrmann, S., Prof. und **Fick**, J., Dr. Wien. Kompendium der speziellen Histopathologie der Haut. Verlag von Alfred Hölder. 1906. Wien.

Das vorliegende Kompendium ist als Fortsetzung der im vorigen Jahre erschienenen „Einführung in das mikroskopische Studium der normalen und kranken Haut“ zu betrachten und verdankt seine Entstehung den histologischen Kursen Ehrmanns. Die Autoren bemühten sich in objektiver Darstellung das zu bringen, was man zurzeit als gesichertes Ergebnis der histologischen Forschung betrachten kann, vermieden tunlichst kontroverses Gebiet zu berühren. Die Bemühungen Ehrmanns um die Förderung der histologischen Diagnostik der Hautkrankheiten sind genügend bekannt, da er seit langer Zeit den Standpunkt vertritt, daß bei der klinischen Analyse strittiger Dermatosen stets ein mikroskopisches Präparat zur richtigen Beurteilung des Falles zur Verfügung stehen sollte. Dementsprechend weisen die Autoren bei der histologischen Beschreibung der einzelnen Hautkrankheiten stets auf den Zusammenhang zwischen makroskopischem Aussehen und mikroskopischen Befund hin und bieten so dem Lernenden vielfach Anhaltspunkte für das tiefere und raschere Verständnis der Hautkrankheiten. Einen besonderen Nachdruck legen die Autoren auf die histologische Differentialdiagnose, die hier in systematischer Weise durchgeführt ist und dem Buche einen besonderen Wert verleiht.

Ein großer Teil der Kapitel trägt ganz das individuelle Gepräge der Autoren und ist mit besonderer Sorgfalt durchgearbeitet, so die Histologie der Syphilis in allen ihren Stadien, der Tuberkulose der Haut und viele andere. Die Ausführungen sind durch instruktive Bilder ergänzt, welche, 55 an Zahl, nach eigenen Präparaten Ehrmanns oder anderen Originalpräparaten durchgeführt wurden. Die Autoren bieten in diesem Buche in kurzer und präziser Form einen vollständigen Überblick über die Histopathologie der Haut und ersparen vielen das mühsame Suchen in der Literatur.

Wir wünschen dem Buche eine weitgehende Verbreitung in den Kreisen der Lernenden und Arbeitenden und glauben, daß es eine willkommene Bereicherung des Inventars des dermatologischen Laboratoriums werden wird.

Die Ausstattung des Buches ist eine vortreffliche.

Viktor Bandler (Prag).

Varia.

Zur Richtigstellung. Manche Autoren scheinen nicht zu wissen, daß die photographische Methode der Färbung der Spirochaeten (besonders des Treponema pallidum) in den Geweben, mit salpetersaurem Silber, in Italien zuerst von mir angewendet wurde. Über diese Methode habe ich am 14. Juli 1905 in der Turiner kgl. Medizin. Akademie berichtet. Trotz-



dem sehe ich in den in verschiedenen Ländern erschienenen Aufsätzen diese Methode unter den Namen von Bertarelli-Levaditi, oder auch nur Bertarelli angegeben; während es richtiger heißen müßte: Volpino-Levaditi oder nur Volpino.

Levaditi hat zwar den Vorgang etwas geändert, indem er die Reaktion im Gewebsstücke selbst, statt in den Schnitten, geschehen läßt, und Bertarelli hat über den Gegenstand mit mir und mit Bovero zusammen in dem Zentralblatt f. Bakt. I. Abt. Bd. XL, Heft 1 publiziert, aber ich habe den Prozeß zuerst ausgedacht und angewendet, zuerst die Bildungen als Spirochaeten erkannt, wie in der obgenannten Arbeit bezeichnet war. Diese Tatsache scheint aber von den meisten Autoren übersehen zu werden, welche meine oder eine von der meinigen abgeleitete Methode angewendet haben, weshalb ich sie darauf aufmerksam machen möchte.

Prof. Dr. G. Volpino,
Dozent der Hygiene an der Universität Turin.

To the memory of W. K. Otis. At the regular meeting of the Second Section of the American Urological Association, held in New-York on Wednesday, October 24th, 1906. The President, Winfield Ayres, M. D., officially announced the death of the Vice-President of the Second Section, William K. Otis, and called for a report by the Committee appointed for the purpose, to present a memorial on the Association's bereavement. In presenting the report, a member of the Committee said: The ties of life-long intimacy which bound most of us to Dr. Otis, make his death a subject of grief to each individual. The usual set form of preamble and resolutions, therefore, were deemed inadequate by your Committee to express our sorrow. ‚Billys' demise is, to the older members of the Association as if a much loved brother had gone from us. Your Committee begs to submit: William Kelly Otis' earthly career ended on September 22nd, 1906. To the members of the American Urological Association, his death is a threefold blow. Most of us knew him intimately from his childhood; by his decease we lose a consistent friend, a charming companion, a most estimable colleague. To the Science of Urology his death means an irreparable loss. Cut off in the midst of his career, his inventive genius is stopped; the new and useful instruments he was continually devising must now be perfected by other hands. The advances in our work, he can no longer aid in developing. The American Urological Association loses one of its founders, one of its most active coadjutors, one of its truest adherents. Our Association shares with the family of William K. Otis, with the Profession at large, and with that world in which true manhood is understood and appreciated, that deep grief which the death of so noble a character inspires.

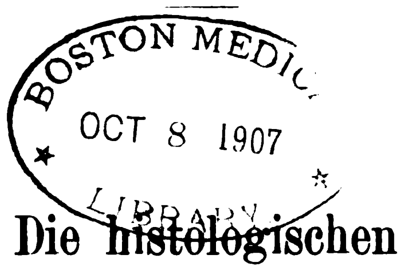
Ramón Guiteras, A. Ernest Gallant, Ferd. C. Valentine.



Originalabhandlungen.



Mitteilung aus dem Laboratorium von Finsens med. Lichtinstitut in Kopenhagen



Die histologischen Veränderungen des Lupus vulgaris unter Finsens Lichtbehandlung.

Von

Hans Jansen (Kopenhagen) und **Ernst Delbanco** (Hamburg).

(Hiezu Taf. IX–XIII.)

Die Frage nach der Wirkungsart der Finsenbehandlung wird seit langem diskutiert. Nach den neuesten, teils von Klingmüller und Halberstädter teils von Jansen gemachten Untersuchungen ist es als bewiesen zu betrachten, daß das entscheidende Moment in dieser Behandlung nicht in einer einfachen Sterilisation des Gewebes bestehen kann. Es läßt sich nämlich trotz 1stündiger Belichtung mit dem konzentrierten elektrischen Bogenlicht nur eine 0·2 *mm* dicke Scheibe einer tuberkulösen Lymphdrüse sterilisieren; Scheiben, dicker als 0·5 *mm*, schienen von Belichtungen gänzlich unberührt zu bleiben. (Jansen) Tuberkulin wird garnicht vom Licht beeinflußt.

Der heilende Faktor ist in den von der Belichtung hervorgerufenen Gewebsveränderungen, mit anderen Worten in der Lichtentzündung zu suchen

Die Lichtentzündung ist als solche — als Erythema solare, Erythema photoelectricum, Hydroa aestivale u. dgl. — von nicht geringem dermatologischen und pathologischen Interesse und wurde daher schon vor Finsens



Zeit studiert, u. a. von Charcot, Unna, Defontaine, Maklakoff, Hammer, Widmark und später von Finsen selbst, Ogneff und Magnus Möller. In diesen Arbeiten wurde vor allen Dingen festgestellt, daß die ultravioletten Strahlen des Lichtes die wesentlichen Erzeuger der Entzündung sind.

Da nun aber die Lichtentzündung ein therapeutisch wirkendes Mittel geworden ist, so hat die Untersuchung derselben erhöhtes Interesse bekommen, und es sind schon eine Reihe von Arbeiten über die Gewebsveränderungen erschienen, welche das in der Therapie angewendete Licht, d. w. s. das Finsenlicht hervorruft. Einige dieser Arbeiten sind rein experimenteller Natur und behandeln die Lichtentzündung in normalem Gewebe, so die Arbeiten von Schenk, Leredde, Dreyer und Jansen, von Verres, Meirowsky und schließlich in der allerneuesten Zeit die von Jansen und von Zieler. Die beiden letzteren Verfasser haben unabhängig von einander eingehende Studien über die Veränderungen an finsenbehandelten Kaninchenohren gemacht und sind zu ganz übereinstimmenden Resultaten gelangt. Jansen hat außerdem die Lichtentzündung an Meerschweinchen, normalen Kaninchenkorneae und in experimentell hervorgerufener Kornea- und Iristuberkulose studiert und Zieler untersuchte gleichzeitig normale Menschenhaut, welche lichtbehandelt worden war.

Wir drucken hier die von Jansen gegebene zusammenfassende Darstellung der Lichtentzündung in einem Kaninchenohre ab.

Schon unmittelbar nach einer einstündigen Belichtung lassen sich gewisse Veränderungen in dem deckenden Epithel und in den Endothelien der Gefäße nachweisen. In den folgenden Stunden und Tagen werden die Veränderungen, welche hauptsächlich in Vakuolisation und Chromatolyse |bestehen, ausgeprägter und enden mit dem Tod der Zellen.

Die Epidermiszellen werden teils abgestoßen, teils in eine Schorfbildung mit einbefaßt.

Die zur Epidermis geknüpften epithelialen Elemente, Haarsäcke und Drüsen zeigen zum Teil dieselben Veränderungen und werden vollständig destruiert. Die am tiefsten liegenden Abschnitte der Haarsäcke jedoch erst später, 1—2 Tage nach der Belichtung.

Die Endothelzellen werden sehr schnell abgestoßen. Gleichzeitig mit der Entwicklung dieser zellularen Veränderungen, also in den



ersten Stunden nach der Belichtung, entfalten sich alle übrigen Phänomene der Reaktion.

Die Blutgefäße erweitern sich, sowohl die großen, wie namentlich die kleineren und füllen sich mit Blut, so daß jede kleine Kapillare deutlich wird und wie ein kleines Gefäß aussieht. In allen oberflächlichen Gefäßen, ja, bei starken Lichtwirkungen ganz hinab bis zum Knorpel, stagniert das Blut und es bilden sich rote Thromben.

Auch die Lymphgefäße erweitern sich und werden sichtbar, wo man vor der Belichtung gar keine sah.

Die Gefäßwände vermögen nicht länger die Bestandteile des Blutes zurückzuhalten, sondern sowohl seröse Flüssigkeit (Plasma?) wie rote Blutkörperchen dringen in reichlichem Maße hinaus in die umgebenden Gewebe. Dahingegen sind in den ersten Stunden nach der Belichtung keine erwähnenswerten Emigrationsphänomene, kein Auftreten von Eiterzellen vorhanden.

Erst etwas später tritt Emigration weißer Blutkörperchen ein, jedoch nicht von den oberflächlichen, sondern von den in der Tiefe (unter dem Knorpel) und in der Peripherie liegenden Gefäßen. Schon 12 Stunden nach der Belichtung lassen sich die, jede Entzündung begleitenden regenerativen Prozesse unter dem Knorpel als Aufhäufung mononukleärer Zellen und Verdickung des dortigen Epithels verspüren.

Einen Tag nach der Belichtung sind alle verschiedenen Phänomene der Reaktion zum Vorschein gekommen, jedoch formt sich jede für sich in den folgenden Tagen weiter aus.

Die Thrombosierung verliert sich etwas, da die Passage in den größeren, tiefer liegenden Gefäßen, wo anscheinend nur eine einfache Stagnation bestanden hat, recht schnell wieder hergestellt wird. In den oberflächlichen Gefäßen nehmen die Thromben dahingegen festere Formen an. Die Blutkörperchen ballen sich zusammen und zwischen ihnen tritt Fibrin auf. Später verschwindet das Hämoglobin und weiße Blutkörperchen durchdringen die Thromben; in der Regel werden sie zum Schluß organisiert und die Gefäße obliterieren.

Das seröse Exsudat nimmt mächtig zu und erreicht erst um den 4. Tag sein Maximum. Es füllt alte Gewebesspalten aus, dehnt das Gewebe aus, sprengt die Bindegewebsbündel auseinander und läßt diese und die Zellen ödematös schwellen. Das Ohr wird an der belichteten Partie doppelt so dick wie normal. Gleichzeitig damit, daß das Exsudat an Mächtigkeit zunimmt, verändert es auch teilweise seinen Charakter, indem in demselben mehr und mehr Fibrin auftritt. Erst sieht man nur einzelne sternförmige Flöckchen, später ein zusammenhängendes Netzwerk durch das ganze Gewebe. Dicht um die Gefäße liegt das Fibrin häufig wie ein ganzer Belag, von welchem das Netzwerk ausstrahlt; jedoch beobachtet man auch im Gewebe hie und da Klumpen, welche das Zentrum für ein strahlenförmiges Fibrinnetz bilden; wahr-

scheinlich sind diese Klumpen identisch mit den von Hauser beschriebenen Koagulationszentren.

Die besprochenen frühzeitig eintretenden diapedetischen Blutungen nehmen während des ersten Tages wohl zu, jedoch hören sie dann auf.

Dahingegen entsteht nun durch das aus Fibrin, Serum und Bindegewebsresten gebildete Stroma hindurch, eine recht reichliche Leukocyteneinwanderung. Die Leukocyten trachten nach den nekrotischen Geweben, hauptsächlich nach Epidermis, den Haarsäcken und Drüsen hinauf, in die sie hineindringen. Auf ihrem Wege dahin nehmen sie die roten Blutkörperchen auf und füllen sich mit Hämoglobinkörnchen, wodurch sie ein sehr eigentümliches Aussehen bekommen. Diese Leukocyten kommen teils von den offenen (oder wieder geöffneten) Gefäßen in der Tiefe über dem Knorpel, teils und hauptsächlich von der Peripherie der Reaktion. Von den Gefäßen unter dem Knorpel streben sie wohl hinauf, werden aber vom Knorpel aufgehalten. Es entsteht hierdurch ein sehr interessantes Bild, indem man längs der Unterseite des Knorpels einen dichten Belag Leukocyten findet.

Über der Reaktion bildet sich allmählich ein Schorf durch Verkleisterung von Epidermisresten, Leukocyten, roten Blutkörperchen, Fibrin und koaguliertem Exsudat. Ca. 1 Woche nach der Belichtung ist der Schorf immer noch vollständig.

Indessen haben die regenerativen Prozesse im Boden und in der Peripherie der Reaktion (unter dem Knorpel) mächtig zugenommen. Die mononukleaeren Zellen, welche hier in großer Menge entstanden sind — ob hämatogen oder histogen, darf ich nicht entscheiden — formen sich allmählich zu Zellen des Bindegewebetypus; ihre Kerne werden klarer und die Körper vergrößern sich und entsenden feine Ausläufer. In der Regel werden die Zellen sehr ödematös und bekommen ein schwamm- oder schaumähnliches Protoplasma. Schließlich dehnen sich die Zellen und werden zu länglichen spindelförmigen Zellen, welche nicht von Bindegewebszellen zu unterscheiden sind. Es bildet sich kurz gesagt ein Granulationsgewebe, das sich zu jungem Bindegewebe mit zahlreichen neugebildeten Gefäßen entwickelt. Dieses Gewebe drängt sich von der Peripherie und aus der Tiefe mehr und mehr hinein, durch die zentrale, exsudatgefüllte, allmählich ganz nekrotische Partie und ersetzt diese.

Gleichzeitig hiermit folgt eine neue Epidermis. Vom Rande der unbeschädigten Epidermis in der Peripherie der Reaktion streckt sich eine Epithelzunge unter den Schorf hinein. Weiter und weiter schiebt sich das junge Epithel längs der Oberfläche gleichzeitig so vor, daß die Heilung unter derselben vor sich geht.

Mit der 3. bis 4. Woche nach der Belichtung hat die Reaktion in sofern ihren Abschluß gefunden, als die Wunde geheilt, die Oberfläche



mit Epidermis gedeckt, und das destruierte Gewebe von einem jungen Bindegewebe ersetzt ist; jedoch bleibt noch eine große Organisationsarbeit zu leisten.

Von der Epidermis senken sich Zäpfchen hinab, welche sich zu Haarsäcken und Drüsen ausdifferenzieren. Viele der feinen und dünnwandigen Gefäße, welche dem embryonalen Bindegewebe folgten, obliterieren; ein Teil, wie es scheint, einfach durch Proliferatiou ihres Endothels. Die anderen bekommen dickere Wände und somit einen mehr bleibenden Charakter. Das Kollagen nimmt an Mächtigkeit zu und ordnet sich in den für das Ohr an der betreffenden Stelle bestimmten Strichen. Die Nerven werden da, wo sie sich nicht, wie es häufig der Fall ist, auffallend unbeschädigt gehalten haben, durch Einwuchs reproduziert. Schließlich erhält das Ohr sein normales Aussehen so gut wie vollständig zurück.

Wie hieraus hervorgeht, ruft eine Finsenbestrahlung eine heftige sero-fibrino-hämorrhagische Entzündung hervor. Eine kleine oberflächliche Gewebsschicht, besonders deren Epithel- und Gefäßendothelien, nekrotisieren; es bilden sich jedoch als Ersatz ein breites über das Ziel hinausgehendes Epithel und neues Bindegewebe.

Es ist als wahrscheinlich anzusehen, daß die für eine jede Lichtwirkung charakteristische starke Gefäßerweiterung in wesentlichem Grade die außerordentlich lebhafte Proliferation bedingt.

Wir wollen von Jansens Arbeiten nur noch einige Versuche mit Belichtung verschieden dicker Scheiben von Mäusekrebs von der bekannten Jensenschen Krebsmaus besprechen. Es ergab sich, daß eine 1stündige Finsensitzung eine 0·5 *mm* Scheibe zu töten vermochte. War die Scheibe dicker, so gab sie bei weiterer Impfung Ausschlag. Das will also sagen, daß epitheliale Zellen bis zu einer 0·5 *mm* Tiefe von der Oberfläche direkt vom Behandlungslicht getötet werden können.

Wie belehrend alle diese experimentellen Versuche auch sind und in wie hohem Grade sie auch zu dem rechten Verständnis der Lichttherapie beitragen, so können sie natürlich doch nicht die direkte Untersuchung der klinischen Fälle ersetzen, also speziell des Lupus vulgaris, welcher der Lichtbehandlung unterworfen wird. Es liegen auch schon zahlreiche, teils recht umfassende Studien über den Lupus

vulgaris zu verschiedenen Stadien der Finsenlichtbehandlung vor. In folgendem referieren wir über die uns bekannten hierher gehörenden Arbeiten, nämlich die von Glebowsky, Pilnoff, Mac Leod, Leredde und Pautrier, Schmidt und Marcuse, Wanscher und Doutrelepont. Danach wollen wir ein paar von uns selbst untersuchte Reihen mitteilen, und endlich zum Schluß versuchen, auf Basis aller vorliegenden, sowohl experimentellen wie klinischen Untersuchungen, eine Gesamtdarstellung der Veränderungen zu geben, welche in einem der Lichtbehandlung unterworfenen Lupus vulgaris vorgehen, und der Wege, auf welchen wir uns den Gang der Heilung denken müssen.

1. Glebowsky (von Serapin auf dem Dermatologenkongreß in Breslau 1901 referiert). Er hat einen Finsen-Apparat benutzt und eine recht große Anzahl Excisionen, sowohl nach einer wie nach mehreren (2, 4 und 6) Sitzungen vorgenommen. Glebowsky unterscheidet zwischen dem akuten, sich durch Gefäßerweiterung, Blutgehalt, Leukocytinfiltration sowie einer Reihe Degenerationserscheinungen der Granulationszellen zu erkennen gebenden Stadium — und der Heilung, während welcher man die Granulome und die Zelleninfiltrationen schwinden sieht, während das Bindegewebe zunimmt; schließlich obliterieren die zahlreichen Gefäße durch Endovaskulitis. Glebowsky legt bedeutendes Gewicht auf die Degeneration. Sie erstreckt sich hauptsächlich auf die Riesenzellen, jedoch auch auf einen Teil der epitheloiden Zellen und die Epidermis. Sie gibt sich teils als Fettdegeneration zu erkennen, teils dadurch, daß sich Körner und namentlich Vakuolen im Protoplasma bilden und daß die Kerne deform werden und ihre Fähigkeit verlieren sich färben zu lassen (Chromatolyse). Nach Glebowsky sollten die weniger widerstandsfähigen Elemente in dem lupösen Gewebe auf diese Weise vernichtet werden, während sich die widerstandsfähigen an der Narbenbildung beteiligen; es scheint nämlich, daß ein Teil der epithelioiden wie der lymphoiden Zellen sich in spindelförmige Zellen (Fibroblasten) verwandeln. Glebowsky erachtet daher die Phototherapie als ungefähr ideal, indem sie das Grundprinzip einer jeden Therapie erfüllt: dem kranken Gewebe durch sukzessiv eintretende, progressive Prozesse die Möglichkeit zu geben, zur Norm zurückzukehren.

Es existieren noch andere russische Arbeiten dieser Art (Gersching, Pilnoff, Burgsdorff u. a.), jedoch ist keine in westeuropäischer Sprache geschrieben, und nur bezüglich einer, Pilnoffs, haben wir einigermaßen ausfürliche Referate und Kritiken gesehen.

Aus diesen (siehe Sack) geht hervor, daß

2. Pilnoff beim Studium des lichtbehandelten Lupus vulgaris wohl alle dieselben Veränderungen wie Glebowsky fand, z. B. die



Gefäßerweiterung, die seröse. Imbibition, Vakuolisation und Fettdegeneration des Protoplasmas der Granulomzellen, Pyknose und Chromatolyse der Kerne derselben, sowie Wirkungen auf das Endothel. sowohl degenerative (Fett) wie auch proliferative (Mitosen); aber außerdem beobachtete er im Gegensatz zu den meisten anderen Forschern eine starke Leukocytenemigration und Infiltration. Nach Pilnoff dringen die Leukocyten in die Granulationszellen, sowohl die Riesenzellen wie auch die epitheloiden und erzeugen durch Phagocytose alle die erwähnten degenerativen Veränderungen derselben. Eine Phagocytose der Tuberkelbazillen scheint Pilnoff nicht zu erwähnen. Pilnoffs Auffassung des Verlaufes der Genesung als im wesentlichen auf einer Phagocytose beruhend, steht vorläufig ganz isoliert da und wird, wie wir zu sehen bekommen, auch durch unsere Untersuchungen nicht bekräftigt.

3. Mac Leod untersuchte lupöses Gewebe 1, 2 und 3 Tage nach einer Lichtbehandlung sowie 14 Tage nach 3 Sitzungen. Die Lampe war eine englische Modifikation der Lortet et Genoudschen; die Sitzung dauerte 15 Minuten. Im akuten Stadium fand er folgendes: Die Zellen der Epidermis waren ödematös geschwollen und hatten das Aussehen, wie es Leloir als „altération cavitaire“ beschrieben hat; die Saftspalten waren erweitert und es bildeten sich durch die spongioide Aufblähung bzw. Degeneration der Epithelien kleine Bläschen, welche jedoch schon am 3. Tage kollabierten. Die Hornschicht war kleiner geworden und der Verhornungsprozeß verlief unvollständig, so daß kernhaltige Zellen in die Hornschicht hinauf gelangten (Parakeratose). Im Corium beobachtete man Erweiterung der Blutgefäße, sogar bis hinab in die Subcutis. Sie waren von kleinen mononukleären Zellen umgeben, am dichtesten in der Nähe der Oberfläche; es ließ sich nicht entscheiden, ob es sich um Lymphocyten oder Bindegewebszellen handelte. Dahingegen waren nur eine geringe Anzahl polynukleärer Leukocyten vorhanden. In den Granulomen waren die Plasma- und Riesenzellen ödematös geschwollen, konnten spongiös werden und körnig verfallen. Die mononukleären Zellen schienen dahingegen unbeeinflußt und kräftig gefärbt zu sein. Gegen Ende des akuten Stadiums schienen viele den Charakter spindelförmiger Fibroblasten anzunehmen; gleichzeitig entstand ein embryonales, mehr fibrilläres Bindegewebe, teilweise anstatt des alten fibrösen Gewebes. Im Heilungsstadium beobachtete man eine wohl entwickelte Epidermis und ein Corium, dessen oberflächlicher Abschnitt von lupösem Gewebe befreit war, und nur aus feinen Bindegewebsfibrillen mit zahlreichen, spindelförmigen Zellen bestand, während in den tiefen Schichten noch Granulome vorhanden waren.

Die erwähnte Destruktion der spezifischen Granulomzellen betrachtet Mac Léod als sekundär, als eine Folge des inflammatorischen Prozesses. Die seröse Extravasation bewirkt die Erscheinungen und er benutzt daher die Bezeichnung „oedematous degeneration“. Die Heilung ist nach Mac Léod mit der, nach einer jeden Entzündung auftretenden analog.



4. Leredde und Pautrier haben eine ganz einfache Biopsie eines Lupus 14 Tage nach wiederholten Lichtbehandlungen (Lortet et Genoud Lampe) untersucht, also nachdem Heilung eingetreten war. Sie fanden eine besonders wohl entwickelte Epidermis, namentlich waren Körner und Hornschicht mächtig, und es waren eine größere Anzahl Kernteilungsfiguren als normal vorhanden. Zwischen den Retezellen beobachtete man einige Wanderzellen, darunter einige Mastzellen und einzelne eosinophile. Es war reichlich körniges Pigment vorhanden. Das Corium bestand aus feinen, dünnen, durch flache, sehr lange Zellen getrennten Bindegewebsbündeln. An einzelnen Stellen restierten haufenweise mononukleäre lymphocytenähnliche Zellen und zahlreiche Mastzellen. Hie und da sah man Karyokinesen der Bindegewebszellen. Die Gefäße waren sehr dilatiert, sehr dünnwandig.

Leredde et Pautrier kommen zu dem Resultat, daß die Phototherapie „est une méthode sclérogène; elle agit par l'inflammation qu'elle détermine, inflammation, qui est produite d'une façon uniforme dans toute l'épaisseur de la zone traitée, et qui amène la formation d'un tissu de cicatrice lisse et homogène". Ob die Tuberkelbazillen direkt oder indirekt getötet werden, lassen sie als unentschieden hinstehen.

5. Schmidt und Marcuse haben 3 Fälle zur Untersuchung herangezogen. Ein und zwei Tage nach einer einzelnen Behandlung mit Finsen-Installation und 6 Tage nach 3 Behandlungen. Bei den ersten 2 Fällen war das Gewebe narbenartig und stark fibrös, was vielleicht erklärt, daß Schmidt und Marcuse durchschnittlich weniger ausgebreitete Wirkungen fanden. Namentlich sahen sie nicht annähernd so ausgebreitete Zelldegenerationsphänomene; es wird nur erwähnt, daß perinukleäre Vakuolen, verringerte Färbbarkeit und Verlust des Kernes in der Epidermis zur Beobachtung kamen, und daß ein Teil der oberflächlichsten Epitheloidzellen in Brocken und Schuppen verfielen; der größte Teil der Epitheloidzellen sowie der Riesenzellen waren in der Regel unverändert und es wurden keine Endotheleinwirkungen erwähnt. Sie fanden bis in die Subcutis hineinreichende Gefäßerweiterung und Ödem. Man beobachtete reichliche Infiltration mit mono- und polynukleären Zellen, in der Regel war von ersteren die größere Menge vorhanden; es geht jedoch nicht deutlich hervor, wie viele derselben schon im voraus zugegen waren; überhaupt vermißt man hier in besonders hohem Grad eine Kontrolluntersuchung zum Vergleich. Die Mikroskopie der wiederholt behandelten Fälle stimmt eher mit den früher erwähnten Untersuchungen überein. Es wurde ein von Infiltrationszellen im wesentlichen freies Gewebe mit feinen Bindegewebsbündeln und zahlreichen Spindelzellen, sowie einer gutentwickelten Epidermis gefunden, in der namentlich die Keratohyalinschicht bedeutender war. Das Pigment fehlte in der Mitte der belichteten Partie, war dahingegen in der Peripherie vorhanden.

6. Wanscher hat im Kopenhagener Institut eine Reihe Untersuchungen an einem besonders zu diesem Zwecke geeigneten Lupus vor-

genommen, nämlich an einem disseminierten Lupus mit solitären und überall, auch auf den Extremitäten ganz gleichmäßig verteilten Knoten. Es wurde Excision und Mikroskopie eines nichtbehandelten Knotens sowie von Knoten 1, 8 und 14 Tage nach einer einzigen Sitzung vorgenommen, sowie einer teilweise und einer vollkommen geheilten Stelle. Es ergab sich alsdann für den Knoten, der 24 Stunden nach einer Lichtbehandlung (mit Finsen-Installation) entfernt war, starkes Ödem in Epidermis und Corium, so daß Zellen und Bindegewebsbündel von einander getrennt waren, außerdem war es zur Bildung einer interepidermoidalen Blase gekommen; es fanden sich Vakuolen in den Epidermis- und Granulomzellen, speziell auch in den Riesenzellen. Die Blutgefäße waren extrem erweitert besonders in den Papillen und gespannt voll von Blutkörperchen. Es entstand starke Leukocyteninfiltration in den oberen Schichten, nach der Tiefe zu abnehmend. 8 Tage später war noch etwas Ödem zu bemerken; jedoch war die Epidermis nun mit zahlreichen Mitosen in Regeneration begriffen. 14 Tage später war die Epidermis sowohl betreffs stratum granulosum, wie rete Malpighii stark verdickt und mit zahlreichen Mitosen versehen. Es wurde gleich unter der Epidermis reichliches Bindegewebe gefunden; jedoch darunter noch große Konglomerate lupösen Gewebes. Die Haarfollikel schienen intakt zu sein. In den geheilten Fällen war die Epidermis normal und das Corium bestand aus einem Bindegewebe mit recht zahlreichen, hauptsächlich langgestreckten Zellen (junge Bindegewebszellen). Die Gefäße hielten sich beständig dilatiert.

7. Doutrelepont hat schließlich vor kurzer Zeit eine recht umfassende Untersuchung über die Einwirkung der Finsenbestrahlung bei Lupus vorgenommen.

Seine Arbeit steht in gutem Einklang mit unseren Untersuchungen.

Doutrelepont hat eine große Anzahl Lupus-Excisionen in verschiedenen Stadien der Lichtbehandlung (mit einer Finsen-Reyn Lampe) vorgenommen; namentlich verfügt er über viele Fälle wiederholt belichteten Lupus. Die Mikroskopie ist in allen diesen Fällen ausführlich beschrieben.

Die Lichtbehandlung rief sehr starke Erweiterung der Gefäße, besonders in Stratum papillare hervor; sie wurden zudem vollständig mit roten Blutkörperchen angefüllt, „einige (Gefäße) sahen aus, als ob sie thrombosiert seien." Es entstand eine starke seröse Exsudation unter Austritt roter Blutkörperchen in die Gewebe. In der Epidermis wurden die obersten Zellenschichten schon nach einer Belichtung stark verändert, während die untersten unverändert blieben. Es entstanden Vakuolen um die Kerne; die Kerne färbten sich schlecht und wurden mehr und mehr verdrängt; die Zellen wurden aus einander gesprengt und es entstand eine interepidermoidale Blase, in welcher Leukocyten und rote Blutkörperchen zu sehen waren. Einige Zellen wurden zu homogenen Brocken und Körnchen umgewandelt. Nach wiederholten Belichtungen konnte die Epidermis gänzlich abgestoßen werden. Eine Woche



n. d. Bel. und später war eine dicke neugebildete Epidermis vorhanden. In den Lupusgranulomen war eine verbreitete und sehr bedeutende Vakuolisation der epithelioiden Zellen zu beobachten; sie blähten sich derart auf, daß sie sich nur als Ringe präsentierten, während die Kerne ganz unsichtbar wurden. Gleichzeitig ließen sich über die ganze Partie verteilt zahlreiche mononukleäre Zellen wahrnehmen (D. sagt mononukleare Leukocyten und deutet damit an, daß er sie als hämatogene betrachtet). Diese Übersäung mit mononuklearen Zellen war in den ersten Tagen nach der Belichtung am ausgeprägtesten; jedoch fanden sich diese Zellen auch später in reichlicher Menge um und zwischen den mehr oder weniger degenerierten Lupusfoci. In den Riesenzellen beobachtete Doutrelepont nur ab und zu Vakuolen, und er hebt dies als einen Gegensatz zu Glebowskys Fund hervor; jedoch schrumpften die Riesenzellen ein und bekamen weniger Kerne. Zu späteren Stadien der Lichtbehandlung traten Spindelzellen auf, im Anfang innen zwischen den Leukocyten verteilt, darauf mehrere und mehrere in zusammenhängenden Strichen mit feinen kollagenen Fädchen gesprenkelt. Dieses Bindegewebe nahm allmählich den Platz des früheren Lupus ein; jedoch konnten sich selbst nach vielen Behandlungen lange Zeit mehr oder weniger unbeschädigte Lupusfoci in der Tiefe halten.

Doutrelepont schließt: „Das Endresultat der Lichtbehandlung bei Lupus möchte ich erblicken in Nekrose der pathologischen Zellen und Neubildung von Bindegewebe."

Eigene Untersuchungen.

Das Material zu unseren Untersuchungen stammt aus der Klinik des Finsen-Institutes. Wir sagen hiermit Herrn Dr. Forchhammer und Herrn Dr. Reyn unseren besten Dank für die Erlaubnis, dasselbe benutzen zu dürfen und für ihre Hilfe bei den Excisionen.

Die Belichtung ist mit einer Finsen-Installation in deren jetzigen Gestalt vorgenommen. Kurz beschrieben besteht sie aus folgendem.

Das Licht einer elektrischen Kohlenbogenlampe mit einem Stromverbrauch von 50 Amp. und 55 Volt wird mittels eines fernglasähnlichen Konzentrationsapparates gesammelt, dessen oberste, mit Wasser abgekühlte Linse sich in einer Entfernung von 12·5 *cm* vom Bogen befindet. Das Licht passiert im ganzen 4 Linsen und wird zu einem konvergierenden Strahlenbündel.



Die kranke Stelle bringt man in diesem Strahlenkegel etwas innerhalb des Brennpunktes an, wo der Diameter des Kegels ca. 1·5—2 *cm* ist.

Alle Linsen des Apparates sind aus Bergkristall. Hierdurch wird erreicht, daß die in reichlicher Menge vom Bogen ausgehenden, unsichtbaren, ultravioletten Strahlen nicht zurückgehalten werden, was der Fall wäre, falls die Linsen aus Glas beständen.

Zwischen 2 Linsen befindet sich eine 30 *cm* dicke Wasserschicht; von dieser werden die dunklen Wärmestrahlen, die unsichtbaren ultraroten Strahlen zurückgehalten. Auf diese Weise findet wohl etwas Abkühlung des Lichtes statt, jedoch ist es andauernd sehr warm, da die leuchtenden Strahlen, namentlich die roten und gelben, in den hier benutzten Konzentrationen stark erwärmend wirken. Es ist daher notwendig die kranke Stelle während der Belichtung abzukühlen, was auf die Weise geschieht, daß man eine Quarzkammer, durch welche während der Dauer der ganzen Sitzung kaltes Wasser strömt, gegen die betreffende Stelle drückt. Mittels des Druckes wird gleichzeitig eine teilweise Blutleere erzielt, welche es den wirksamen Strahlen erleichtert, in das Gewebe zu dringen. Die Dauer der Sitzung beträgt eine Stunde 10 Minuten. Häufig muß dieselbe Stelle wiederholt belichtet werden, bevor Heilung eintritt.

Bei richtiger Finsenbehandlung stellt sich keine schädliche Temperatursteigerung ein (Jansen). Unter der Behandlung läßt sich mittels Thermonadeln eine Erwärmung von 1—2° innen im Gewebe nachweisen; so lange die Abkühlung andauert, steigt sie nicht höher. Die von Scholtz aufgestellte Vermutung, die Finsenbehandlung sei eine Wärmebehandlung, ist demnach unrichtig. Bezüglich der Details bei der Installation wird auf Mitteilungen aus Finsens med. Lysinstitut Bd. III und Bd. X verwiesen.

Wir haben 2 einander supplierende Reihen von 2 verschiedenen Patienten vorgenommen. Die Excisionen wurden mit einer Dreuwsche Exstirpationsfeder vorgenommen und die Stücke wurden unmittelbar hinterher halbiert. Die eine Hälfte wurde in Alkohol fixiert und in Celloidin eingebettet, die zweite

wurde in Sublimat-Pikrinsäurelösung nach Mann fixiert und in Paraffin eingebettet.

Reihe I stammt von einem 22jähr. unverheirateten Mädchen (E. D.), welches seit seinem 13. Lebensjahre an Lupus vulgaris leidet. Das Leiden begann als Lupus laryngis, verbreitete sich jedoch in auffallend kurzer Zeit (in ein paar Jahren) über Gesicht, Hals, Oberextremitäten und Körper. Die Affektion bestand teils aus verteilt stehenden, isolierten Knoten, teils aus Plaques, entstanden durch Zusammenfließen der Knoten. Das lupöse Gewebe war von kräftig brauner Farbe, einer etwas unebenen, leicht abschuppenden Oberfläche und nur etwas über das Niveau seiner Umgebung gehoben. Tiefe Infiltration war nicht vorhanden, die kranke Cutis war gegen die Unterschicht verschiebbar.

Zu unserer Untersuchung wurden 6 recht gleichmäßige Knoten auf dem rechten Oberarm gewählt, nämlich einer, der zur Kontrolle dienen sollte und deshalb, ohne belichtet zu sein, excidiert wurde; 3 Knoten wurden einmal belichtet und 2 Knoten erhielten wiederholte Sitzungen (4 resp. 9). Der Zeitpunkt für die Excisionen dieser Knoten war:

Unmittelbar nach der 1. Sitzung (Nr. 1).
2 Tage „ „ „ „ („ 2).
4 „ „ „ „ „ („ 3).

1 Woche nach der letzten der 4 Sitzungen (23./XI, 25./XI, 12./XII, 13./XII. 1904). (Nr. 4.)

4 Wochen nach der letzten der 9 Sitzungen (28./XI., 29./XI., 10./XII., 17./XII., 30./XII. 1904, 3./I., 20./I., 21./I., 23./I. 1905).

Das histologische Protokoll für diese Reihe I. (Fig. 1—9.)

Der unbelichtete Lupusknoten. (Fig. 1.) Unter einer unversehrten, nur stellenweise verschmächtigten und gespannten Epitheldecke (*a*) liegt das massige, gegen das Epithel andringende Lupusgewebe. Die starke Inanspruchnahme des Papillarkörpers und des Coriums durch das Lupusgewebe ist schuld an dem Verstreichen des Papillarkörpers (*b*). Vom Epithel und der Hornschicht sind hier noch wenig in Betracht kommende Veränderungen zu notieren. Die ungleich dicke Hornschicht zeigt stellenweise Kerne mit fehlender Körnerschicht der Stachelzellenlagen. Die interepithelialen Spalten sind etwas erweitert und mit einzelnen Wander-



zellen durchsetzt. Die einzelnen Epithelien sind geschwellt und feucht, der Stachelpanzer tritt scharf hervor — alles Veränderungen, wie sie ein den Lupus begleitendes Ekzem kennzeichnen.

Dem Lupusgewebe haben nur die Haarsäcke (*c*) — und auch von diesen nicht alle, indem von untergegangenen Haarsäcken Reste vorhanden sind — stand gehalten. Von den Knäueldrüsen sind nur winzige Reste vorhanden; das elastische Gewebe schneidet an der unteren Grenze des Lupus scharf ab. Im Bereich des Lupus ist Elastin nicht sichtbar. An den seitlichen Grenzen des Lupusgewebes sieht man in dem vom Lupus freien Papillarkörper feine Züge elastischer Fasern (*d*). Der Lupus selbst stellt sich dar in Form des sogenannten Lupus diffusus. Er erstreckt sich über die Hälfte der Cutis, in einer durchschnittlichen Tiefe von ca. 1 *mm*. An einigen Stellen reicht die Infiltration doch tiefer hinab, hie und da sogar bis in die Subcutis und hier kann man auch einzelne isolierte Inseln finden. Histologisch handelt es sich um ein einförmiges Gewebe. Fast durchweg sind es die sogenannten epitheloiden Zellen, von welchen einzelne Gruppen abgegrenzt werden durch Züge spindeliger Kerne und polynukleärer Zellen. Eigentliche abgesetzte Tuberkel fehlen. Diffus verteilt über das Lupusgewebe liegen vielkernige Zellen; die echten Langhansschen Riesenzellen (*e*) und Zellen vom Typus der sogen. Fremdkörper-Riesenzellen. In vielen von ihnen sind die bekannten konzentrischen Einschlüsse sichtbar, welche bei der Färbung auf elastische Fasern sich mühelos wieder auf elastische Fasern zurückführen lassen, für deren Vernichtung eben die Riesenzellen mit auf dem Kampfplatze erschienen sind. (Delbanco.) Bei der Betrachtung des Lupusgewebes mittels Immersion gewahrt man übrigens noch winzige Spuren elastischen Gewebes. Die ziemlich zahlreichen feinen Gefäße in dem Lupusgewebe zeigen in ihrem Lumen so gut wie keine Leukocyten.

1. **Unmittelbar n. d. Bel.** (Fig. 2 und Fig. 3.) Im Rete Malpighii sind teils die interzellulären Räume sehr weit, die Zellen sind geradezu wie von einander gedrängt, teils beobachtet man an mehreren Stellen im Protoplasma recht große Vakuolen. Häufig sind mehrere Vakuolen und erweiterte Interzellularräume zu größeren Hohlräumen zusammengeflossen. Das Epithel bietet ein an die von Unna beschriebene spongioide Degeneration erinnerndes Bild (vergl. Fig. 3). In einigen Präparaten findet man sogar eine vollständig interepidermoidale Bullabildung.[1]) Diese Veränderungen reichen nur ein kleines Stück in die Haarsäcke hinab, deren unterster Abschnitt vollständig unbeschädigt zu sein scheint. Die Kerne des Epithels lassen sich während dieses Stadiums noch einigermaßen färben.

Das lupöse Gewebe ist leicht ödematös; die einzelnen Elemente treten daher weniger scharf hervor. Die spärlichen Gefäße sind zweifellos erweitert, aber nicht blutgefüllt, geschweige thrombosiert. Ihre

[1]) Die in Fig. 2 gezeichnete Ablösung des Epithels ist dahingegen ein durch die Fixierung und Härtung des Präparates entstandenes Kunstprodukt.



Endothelien erscheinen unbeschädigt. Übrigens sieht man dieselben zellularen Elemente wie in dem Kontrollpräparat, sie sind unverändert, speziell sind die Riesenzellen nicht vakuolisiert und neue Elemente sind nicht hinzugetreten. Nur hie und da sind vereinzelte rote Blutkörperchen ins Gewebe ausgetreten.

2. **2 Tage n. d. Bel.** (siehe Fig. 4 und 5). Epithel und Geschwulstgewebe machen einen durchaus verwaschenen Eindruck. Das Epithel hat seine Kernfärbung zum größten Teil eingebüßt (Fig. 4a und Fig. 5a). Die Umrisse der Kerne als solche sind bei Immersionseinstellung noch mitten in Vakuolen sichtbar. Die interepithelialen Spalten sind enorm erweitert. Die Stachel sind auseinander gedrängt. Das Protoplasma der Epithelien ist weich, sehr flüssigkeitsreich, aussehend wie zerfließend. An mehreren Stellen ist das Epithel unter Bildung von subepidermoidalen oder interepidermoidalen Bläschen (Fig 5b) ganz oder teilweise abgehoben. Oben in dem getöteten Epithel beobachtet man eine Anzahl Wanderzellen mit wohl gefärbten Kernen (Fig. 5c). Die Gefäße sind mächtig erweitert (Fig. 4c) und mit Blut gefüllt; einzelne der oberflächlichsten sind unzweifelhaft thrombosiert und das Endothel ist in diesen vollständig abgestoßen. Diese bedeutenden Gefäßveränderungen erreichen jedoch höchstens eine Tiefe von 0·5 *mm* von der Oberfläche.

Das ganze lupöse Gewebe ist überschwemmt von einem an Fibrin sehr reichen Exsudat, in welches es „eingelagert" ist. Direkt von der Oberfläche bis zum untersten Rand auf der Grenze zwischen dem mittelsten und untersten Drittel der Cutis findet man eine reichliche Aussaat scharf gezeichneter mononukleärer Zellen. (Fig. 5d). An einigen Stellen liegen sie in einem dichteren Haufen, bis zu einem gewissen Grad derartig im Verhältnis zu den Gefäßen eingelagert, daß sie als emigriert erscheinen. Innerhalb des Lumens der Gefäße findet man auch ab und zu mononukleare Zellen. Polynukleäre Leukocyten sind im Gewebe vorhanden, jedoch in bedeutend geringerer Anzahl; dahingegen findet man sie in den Gefäßen in relativ großer Menge.

Von den ursprünglichen Elementen sieht man nicht viel, da sie zum Teil in dem von Exsudat gebildeten Koagulum aufgegangen sind oder von demselben gedeckt werden (vergl. Fig. 4). Hie und da beobachtet man epitheloide Zellen, deren Protoplasma eigentümlich zerfranzt oder besser gesagt wie ausgewaschen aussieht, so daß nur ein feines Netzwerk restiert. Einige der recht wenigen Riesenzellen sind mit großen Vakuolen versehen; während sie auffallend wenige Kerne haben. Sie liegen manchmal von einem dichten Kranz Lymphocyten umlagert, von denen sogar einige im Protoplasma der Riesenzellen zu liegen scheinen (siehe Fig. 4d).

Im übrigen ist außer dem lupösen Gewebe unterhalb der Epidermis an den Geweben keine Destruktion zu bemerken. Das Bindegewebe des Corium ist hier im wesentlichen unverändert.

3. **4 Tage n. d. Bel.** (Fig. 6.) Bis zu einer zirka 0·2 *mm* Tiefe von der Oberfläche ist das Gewebe eine nekrotische Masse. Die Oberfläche



ist sehr verschieden. An einigen Stellen ist die Epidermis vollständig abgestoßen, und man beobachtet eine frei verschorfte Fläche mit Leukocytenaufhäufung (Fig. 6a). An anderen Stellen sind noch Reste der Epidermis zurück geblieben, welche entweder mit Leukocyten und koaguliertem Exsudat zu einem Schorf verklebt liegen oder von einer Bulla in die Höhe gehoben sind.

Epidermiseinsenkungen, Haarsäcke und Schweißdrüsenkanäle sind ebenfalls vernichtet, jedoch nur bis zu einer bestimmten Tiefe. Die untersten Partien der tieferen Einsenkungen sind unbeschädigt. Von hier ausgehend steht eine neue Epidermis im Begriff sich zu bilden und sich unter den nekrotischen Abschnitt zu schieben. (Fig. 6b.)

Es findet also nicht allein eine Abstoßung der Epidermis, sondern auch der obersten Schicht des lupösen Gewebes statt. Die Abstoßungslinie liegt an einigen Stellen recht tief, bis zu 0·7 *mm*, an anderen Stellen um etliches höher, so daß nur ein ganz schmaler Streifen abgestoßen wird. Diese verschiedene Lage der Grenzlinie zwischen destruiertem und wesentlich unbeschädigtem Gewebe ist sehr charakteristisch und steht anscheinend im Abhängigkeitsverhältnis zu der vorhandenen Zellenaufhäufung.

In dem tiefer liegenden, nicht nekrotischen Abschnitt findet man ähnliche Verhältnisse wie die unter 2 beschriebenen: zahlreiche Lymphocyten, von denen jedoch nun ein Teil im Begriff steht, zur Spindelform überzugehen; Vakuolisation der Riesenzellen; Degeneration der epithelioiden Zellen.

4. **1 Woche nach 4 Sitzungen.** (Fig. 7 und Fig. 8.) Es hat sich wieder eine neue, sehr dicke Epitheldecke (Fig. 7a) gebildet und mit dieser ein neuer Papillarkörper (siehe Fig. 7b). Auf dem Epithel liegt eine dicke Hornschicht. An ganz umschriebenen Stellen zeigen sich die Zeichen der Parakeratose, d. h. ein Fehlen der Körnerschicht und ein Erhaltenbleiben der Kerne der Hornzellen. Wo eine Körnerschicht vorhanden ist, ist diese auffallend breit.

Der Papillarkörper ist weich und flüssigkeitsreich. Der subepitheliale Grenzstreifen ist sehr zart. Übrigens befindet sich unter der Epidermis eine nicht sonderlich dicke Schicht neugebildeten Bindegewebes, das aus recht feinen kollagenen Fädchen besteht, welche teils in Strichen parallel mit der Oberfläche, teils gewunden liegen; zahlreiche Spindelzellen sowie viele und relativ große Gefäße; dahingegen keine zellulare Infiltration irgend welcher Art.

Schon zirka 0·5 *mm* unter der Oberfläche findet man Lupusreste (Fig. 7c) in mehr oder weniger angegriffenem Zustand und noch tiefer — in Subcutis — findet man teils circumscripte Foci (in anderen Präparaten bedeutend größere Inseln) (Fig. 7d), teils mehr ausgebreitete Infiltrationen des Lupus, die sich von der Kontrolle nur dadurch unterscheiden, daß die Anzahl der Rundzellen unendlich größer ist.

Die Übergangspartie weist mehrere interessante Momente auf. Man kann hier ganz isoliert liegende Riesenzellen in sichtlichem Auf-



lösungszustand mit tiefen Einkerbungen von den Seiten und großen Vakuolen sehen, während nur wenige Kerne vorhanden sind (siehe Fig. 8). Etwas tiefer findet man Gruppen von Riesenzellen, welche ebenfalls eingekerbt und mehr oder weniger vakuolisiert sind, jedoch nicht in so hohem Grad. Diese Riesenzellen liegen in einem Gewebe, das in der Organisation begriffen zu sein scheint; man beobachtet Bindegewebezellen aller möglichen Altersstufen und mehr oder weniger in Strichen geordnet. Aber außerdem findet man haufenweise um die degenerierten Riesenzellen zahlreiche polynukleare Leukocyten, von denen einzelne eosinophil sind. Man erhält den Eindruck, daß die Leukocyten durch den Verfall der Riesenzellen herbeigerufen sind.

Trotz 4 Sitzungen ist demnach nur teilweise Heilung erzielt.

5. **4 Wochen nach der 9. Sitzung.** (Fig. 9, 10 und 11.) Unter einer im ganzen gestreckten Epitheldecke, unter welcher der Papillarkörper im Beginn der Ausbildung ist, von welcher nur wenige Epithelzapfen (Haarsackanlagen?) (Fig. 9b) in die Tiefe steigen, liegt eine so gut wie elastinfreie ausgedehnte Bindegewebeschicht. An diese Bindegewebeschicht, über welche im einzelnen noch berichtet wird, grenzt ein dichtes elastisches Fasernetz, welches zweifellos zu dem stehengebliebenen Teile des Corium gehört, nicht erreicht von der Wirkung des Finsenlichtes. Das Epithel wird nach außen von einer gut entwickelten Hornschicht begrenzt, welche in die gut entwickelte Körnerschicht übergeht. In den Interzellularspalten befinden sich nur wenige Wanderzellen; schön gebaute Pallisadenzellen schließen das Epithel nach dem Bindegewebe ab.

Inmitten des Epithels liegen die quergetroffenen Papillen, nur wenige, der geringen Ausbildung der Papillarkörper entsprechend. Diese Papillenquerschnitte (Fig. 9c) enthalten Häufchen elastischen Gewebes, und solche Häufchen liegen, was von großem Interesse ist, sowohl noch in der Hornschicht, wie in den Intercellularspalten des Epithels, woselbst auch ganz vereinzelte elastische Fasern anzutreffen sind. Solche vereinzelten Fasern schließen sich an elastische Bündel, welche im subepithelialen Gewebe gelegen sind, dicht an das Epithel grenzend. Wenn im vorhergehenden gesagt wurde, daß die epitheliale Bindegewebsschicht so gut wie elastinfrei ist, so erfährt dieser Satz eine Einschränkung durch die jetzt erwähnten kleinen Häufchen elastischen Gewebes, welche sicherlich nichts anderes sind, als die letzten Reste der untergegangenen oberen Coriumschicht, als Wahrzeichen der alten Verhältnisse hinüberragend in die neugebildete Coriumschicht. Diese elastischen Inseln sind die Überreste des oberflächlichen Elastinnetzes. Das tiefer gelegene Netz ist bis zu der angegebenen, fast haarscharfen Grenze unversehrt erhalten geblieben. (Fig. 10 und 11.)

Die auf den ersten Blick befremdenden Verhältnisse des Vorkommens von elastischen Fasern in Hornschicht und Epithelien (Fig. 10 u. 11) erfahren ihre Aufklärung dadurch, daß die Neubildung von Bindegewebe und Epithelien gewissermaßen um die Reste des elastischen Gewebes herum erfolgt ist. Die Neubildung des Bindegewebes und des Epithels ist quasi



tastend, vorsichtig mit Bezug auf das im Wege liegende Elastin erfolgt. Die neue Bindegewebeschicht ist weich und zellreich. Von dem unterhalb dieser Bindegewebeschicht liegenden elastinreichen Gewebe ist hervorzuheben, daß es absolut frei von lupösem Gewebe ist. An einzelnen Stellen liegen kleine Zellanhäufungen, die aber nichts lupöses (Fig. 9 d) bedeuten. Zahlreiche und sehr weite Gefäße (Fig. 9 e) erstrecken sich über das neugebildete Bindegewebe. Im übrigen ist von diesem stehen gebliebenen Gewebe nichts besonderes zu melden, weshalb von einem genaueren histologischen Protokoll, das nur noch unwesentliche Details liefern könnte, abgesehen werden darf.

Reihe II stammt von einem 10jährigen tuberkulösen kyphoskoliotischen Mädchen (E. N.) mit recht zahlreichen, ganz isolierten, zirka erbsengroßen Lupusknoten, die im Gesicht und auf der Haut der Oberextremitäten verteilt standen. Jeder Knoten war leicht über das Niveau der Haut erhaben, von tief brauner Farbe und leicht abschuppender, etwas papillomatöser Oberfläche. Es wurden 4 vollkommen gleich aussehende Knoten auf der Volarseite des Unterarmes zur Untersuchung gewählt; einer verblieb unbelichtet und wurde zur Kontrolle excidiert; 2 wurden jeder mit 1 Sitzung belichtet; 1 erhielt 4 Sitzungen. Die Zeitpunkte für die Excisionen der belichteten Knoten waren:

Nr. 1: 1 Tag nach der einen Sitzung,

Nr. 2: 1 Woche „ „ „ „

Nr. 3: 1 Tag nach der letzten der 4 Sitzungen vorgenommen am 27./II., 28./II., 7./III. und 8./III. 1905).

Das histologische Protokoll für diese II. Reihe können wir recht kurz abfassen, da es keine neuen Details aufweist.

Der unbelichtete Lupusknoten (der zweiten Reihe). Unter einer, absolut normale Verhältnisse zeigenden Epitheldecke liegt ein reich ausgebildeter Papillarkörper, ferner ein keine besonderen Details aufweisendes Corium. Nur imponiert ein außerordentlich stark und reich entwickeltes Elastinnetz. Der Lupus nimmt die tieferen Teile des Corium ein, liegt zu einem guten Teil im Unterhautfettgewebe; nur an einer Stelle erreicht er die Oberfläche mit Vernichtung des Epithels. Von dem breiten, tief gelegenen Lupuslager zieht an einer Stelle ein schwacher Streifen tuberkulösen Gewebes direkt zur Oberfläche. Es handelt sich um das typische Bild des Lupus circumscriptus Unna. Es handelt



sich um gut abgesetzte Komplexe von Zellen, die wir in Anlehnung an die Baumgartenschen Arbeiten wiederum als epitheloid bezeichnen. Und diese Komplexe sind nach außen von einer Schale der sogenannten Lymphoidzellen abgegrenzt. Riesenzellen sind auffallend wenige vorhanden. Wo das Lupusgewebe die Oberfläche erreicht, ist das Epithel zerstört. Epithelinseln liegen noch im Bereiche des lupösen Geschwürs.

1. **I Tag nach I Bel.** Die Epitheldecke ist in ihren äußeren Umrissen noch als solche sichtbar, sie ist aber abgestorben und liegt als kern- und farbloser Streifen da. Die Kerne sind bei starker Vergrößerung noch in ihren Umrissen angedeutet. Die Epithelkerne müssen gegenüber dem Finsenlichte besonders empfindlich sein, weil die Bindegewebskerne im bindegewebigen Papillarkörper so gut wie unverändert sind. Das tiefere Epithel, das der Haarsäcke ist ebenfalls erhalten geblieben. Das elastische Gewebe zeigt keine auffälligen Veränderungen. Anders aber das die Oberfläche erreichende Lupusgewebe. Die Epitheloidzellen sind am schwersten geschädigt. Sie sind als solche noch an ihren äußeren Umrissen kenntlich. Bei den ganz oberflächlich gelegenen Epithelioidzellen sind die Kerne untergegangen. Aber im Bereiche des tuberkulösen Gewebes wird das Bild wiederum von den nackten kleinen runden Kernen, mononukleären Zellen beherrscht, welche wie aus dem Boden gestampft erscheinen und von denen bei der Serie I die Rede war. Wo in den Schnitten der Durchmesser des Lupusfeldes über 1 *mm* hinausgeht, ist das Lupusgewebe so gut wie unverändert.

2. **I Woche nach I Sitzung.** Dieses Stadium weist vorzugsweise Heilungsbilder auf. Über die Oberfläche, von einigen dicken Haarsäcken ausgehend, streckt sich eine neugebildete dünne Epitheldecke. Unter dem Epithel ein zierlicher Papillarkörper mit feinfädigem Bindegewebe. Das Epithel hat sich doch noch nicht über die ganze Oberfläche erstreckt. Das Corium ist über eine kleinere Partie noch nackt, und hier beobachtet man etwas unter der Oberfläche eine zellulare Infiltration. Die überwiegende Mehrzahl der Zellen sind Spindelzellen oder Polyblasten, welche im Begriff stehen, sich zu Spindelzellen umzuformen; einige unveränderte Epithelioidzellen; nur einzelne Lymphocyten. Jedoch findet sich auch eine kleine lupöse Zellenaufhäufung, sonst scheint die Excision frei von Lupus[1]) zu sein. Man beobachtet im Corium und namentlich in der Infiltration zahlreiche feine Gefäße.

3. **I Tag nach der 4. Sitzung.** Die Präparate dieser Excision sind ganz außerordentlich instruktiv. Zu oberst findet man eine vollkommen nekrotische Schicht von Fibrin durchdrungen und eingesprenkelten Kernresten und ein Teil Leukocyten; die Oberfläche ist nackt, die Epidermis vollständig abgestoßen.

[1]) Dies ist einem Zufall, kaum einer Heilung durch die eine Sitzung, zuzuschreiben.



An einigen Stellen ist diese Schicht nur ganz dünn, zirka 0·2 *mm*, und gerade unter derselben liegt wohlbewahrtes, kräftig gefärbtes Kollagen; an anderen Stellen, nämlich der lupösen Infiltration entsprechend, ist sie etwas dicker, zirka 0·4 *mm*, und geht ohne scharfe Grenze in eine Partie sehr stark veränderten Lupusgewebes über. Die Zellen dieses Gewebes sind erstens schwach gefärbt, blaß, wie ausgewaschen und danach in großem Umfang vakuolisiert; das ganze Gewebe erhält dadurch ein eigentümlich zerlöchertes oder schwammiges Aussehen, mit anderen Worten das Bild der spongoiden Entartung auf Lupus überführt. Diese Übergangspartie reicht jedoch nicht sonderlich tief und geht schon zirka 1 *mm* unter der Oberfläche allmählich zu ganz unverändertem Lupus mit kräftig gefärbten, nicht vakuolisierten Zellen über.

Während die Gefäße der Übergangspartie ebenfalls vakuolisierte Wände haben (Muscularis), ist die Gefäßwand der unbeschädigten Partie eher hypertrophisch und die hier vorhandenen epithelialen Elemente (namentlich Schweißdrüsen) befinden sich in offenbarer Proliferation.

Reihe III bildet ein Glied in einer von Jansen vorgenommenen Untersuchung, ob in den Finsenscher Lichtbehandlung ausgesetzt gewesenen Zellen eine fettige Entartung eintritt, d. w. s., ob Fettropfen in Zellen auftreten, die sonst kein Fett produzieren. Dies ist betreffs Riesenzellen und epitheloiden Zellen von Glebowsky gefunden, und Pilnoff erwähnt ebenfalls eine derartige degenerative Veränderung der Gefäßendothelien. Das Entstehen der Fettropfen in Gewebszellen, welche Gegenstand starker Lichteinwirkung gewesen sind, ließe sich auf verschiedene Weise erklären.

1. Das Licht könnte in den Zellen, welche es direkt trifft, einen Prozeß hervorrufen, der fettige Entartung der Zellen zur Folge hat und erst dadurch deren Tod.

2. Die Zellen, welche das Licht auf diese oder jene, uns unbekannte Weise getötet hat, könnten darauf — als tote Massen — bevor sie resorbiert würden, fettiger Entartung unterworfen sein.

3. Endlich könnten die Gewebszellen unter dem Aussehen einer fettigen Entartung zu Grunde gehen, nicht wegen direkter Beschädigung seitens des Lichtes, sondern auf indirekte Weise als eine Folge der Entzündung.

Diese Verhältnisse sind schon bruchstückweise in der erwähnten experimentellen Arbeit von Jansen berührt, sollen jedoch hier im Zusammenhang behandelt werden.

Zur Untersuchung sind folgende Materialien benutzt:



1. Kaninchenohren ausgeschnitten nach 1, 2, 7 und 14 Tagen nach einer Finsenbelichtung.

2. Meerschweinchen-Rücken: 7 Tage nach einer Finsenbelichtung.

3. Experimentelle Corneatuberkulose bei Kaninchen[1]) 2 und 4 Tage nach einer Behandlung.

4. Lupus vulgaris, teils ein Stück von obenerwähnter Serie II, nämlich 1 Tag nach der 4. Finsenbelichtung, teils einige neue Excisionen, also eine Reihe III, nämlich ein unbelichtetes Stück zur Kontrolle: 2 Tage nach 1. Finsenbelichtung; 7 Tage nach der 4. Finsenbelichtung.

Der Patient, der das Material zu Reihe III lieferte, war ein 19jähriger Mann, welcher als Kind skrofulös gewesen war und suppurierende Drüsen gehabt hatte. Von diesen als Ausgangspunkt hatten sich verteilt stehend lupöse Knoten am Hals, linken Ohr und linker Wange gebildet. Als er unter Behandlung kam, hatte das Leiden 10 Jahre lang bestanden. Zur Untersuchung wurden einige vereinzelt stehende Knoten an der Vorderseite des Halses benutzt.

Zum Nachweis von Fett wurde ausschließlich Osmierung nach der von Algeri und Marchi angegebenen Weise gebraucht: Die Excision wird zuerst in Müllers Flüssigkeit gebracht, worin sie 8 Tage im Thermostat (37°) verbleibt; darauf ebenfalls 6 Tage im Thermostat in einer Mischung von Müllers Flüssigkeit und 1% Osmium-superoxydlösung, darauf Auswässerung in 2 Tagen und Nachhärtung in Alkohol von zunehmender Stärke. Einbettung in Paraffin mit Chloroform als Mittelglied. Die ganze Prozedur im Dunkeln. Auf diese Weise sollte nur das Fett geschwärzt werden.

Die Untersuchung des erwähnten Materials ergab nun folgendes:

In den deckenden Epithelen (Epidermis, Corneaepithel), welche unmittelbar und direkt vom Licht getroffen sind, ist kein Fett zu finden; die Zellen sind zweifellos getötet, ihre Kerne lassen sich nicht färben, die Körper fließen zusammen und in denselben entstehen Vakuolen; aber — es sind keine Fettropfen zu sehen, weder gleich nach der Belichtung noch später.

Die gleiche Beobachtung kann man an sehr oberflächlich liegenden Lupomen machen; ihre Zellen können sämtliche Tötungssymptome aufweisen, jedoch enthalten sie kein Fett.

Ebenfalls weisen die Endothelien in den Gefäßen der belichteten Kaninchenohren keinen Fettgehalt auf, obwohl die

[1]) Vergl. Jansen l. c.



Gefäße thrombosiert sind und die Endothelzellen tot zu sein scheinen. Diese Gefäße liegen indessen so oberflächlich, nur von einer dünnen Haut bedeckt, daß eine direkte Tötung ihrer Endothelien angenommen werden kann.

Anders verhält es sich mit Menschenhaut (Lupus), Meerschweinchenhaut und teilweise mit der Corneatuberkulose. Hier findet man innerhalb eines gewissen Gebietes verschiedene Bilder der fettigen Entartung.

Am eigentümlichsten und augenfälligsten tritt das Fett in einem Teil der Endothelien der thrombosierten Gefäße auf. In einer zirka 0·5 *mm* Tiefe unter der Oberfläche, d. w. s. wo die direkte tötende Wirkung des Lichtes aufzuhören beginnt, lassen sich Quer- und Längsschnitte von Gefäßen finden, welche thrombosiert sind und in deren Wänden man alle Übergänge von einer einzelnen, sonst wohlbewahrten Endothelzelle mit wenigen Fettropfen bis zu einem ganzen Kranz von Endothelzellen mit (schwarzen) Fettropfen gefüllt beobachten kann, so daß die Thromben von einem schwarzen Ring umgeben liegen (siehe Fig. 12). Etwas tiefer (jedenfalls 1 *mm* unter der Oberfläche) sind die Gefäße offenstehend ohne Spur von Fett in den Endothelien.

Im Gewebe um diese thrombosierten Gefäße mit fettig-entarteten Endothel sieht man gelegentlich fettige Entartung nicht nur pathologischer Zellen, epitheloider Zellen und Riesenzellen in Lupomen und in experimenteller Corneatuberkulose, sondern auch in den Zellen des normalen Gewebes, Bindegewebszellen, Drüsen und Haarsäcken. Ebenfalls findet man hier alle Übergänge von sonst wohlbewahrten Zellen mit einzelnen kleinen Fettropfen zu Zellen, welche zu einer ganzen (schwarzen) Masse verwandelt sind, die doch die Form der ursprünglichen Zelle mehr oder weniger deutlich bewahrt hat. Bezüglich der pathologischen Zellen kann die Beurteilung etwas schwer sein, da man auch in den Kontrollpräparaten — unbelichtete Stücke von Lupus und Corneatuberkulose — Partien mit fettiger Entartung beobachtet, jedoch ist sie hier teils nicht so ausgebreitet und liegt namentlich nicht in gleicher Weise in einem bestimmten Abschnitt unter der Oberfläche. Diese Veränderungen in den Zellen der Gewebe erreichten ebenfalls nicht eine Tiefe von mehr als zirka 1 *mm*. Die tiefer liegenden Lupome schienen vollständig unbeeinflußt zu sein.

Die Dauer der akuten Reaktion scheint der Zeitpunkt zu sein, während welchem man diese fettige Entartung findet. Haben erst die Heilungsphänomene begonnen, so beobachtet man kein Fett; dementsprechend wurde kein Fett in der Lupusexcision 7 Tage nach 4. Belichtung gefunden.

Es geht aus diesen Beobachtungen hervor, daß Zellen, welche direkt von dem wirksamen Licht getroffen werden, innerhalb kurzer Zeit sterben, ohne eine fettige Entartung durchgemacht zu haben. Dahingegen kann



eine fettige Entartung in Zellen stattfinden, welche etwas unter der Oberfläche in einem belichteten Gebiete liegen; wahrscheinlich läßt sich diese in erster Linie auf die durch die Thrombosierung bedingte Ernährungsstörung zurückführen und vielleicht auch auf den intrakutanen Druck, den das Ödem aller Annahme nach setzen muß. Es läßt sich jedoch nicht ausschließen, daß auch hier bis zu einem gewissen Grad eine direkte Einwirkung des Lichtes stattfindet, daß die Zellen von den hier hinunter gelangenden Lichtstrahlen einer gewissen schädlichen Beeinflussung unterworfen sind, welche erst allmählich von der erwähnten Ernährungsstörung unterstützt, den Tod der Zellen herbeiführen.

Die als Punkt 2 angeführte Möglichkeit: Sekundäre Fettbildung in primär getöteten Zellen scheint in der Regel nicht einzutreten. Die oberflächlichen, schnell getöteten Zellen werden größtenteils abgestoßen, und wo sich in den tieferen Fett bildet, geschieht dies im allgemeinen auf die oben beschriebene Weise.

Schluß.

Wir wollen nun auf Basis des angeführten eine Gesamtübersicht über die histologischen Veränderungen geben, welche sich in einem, der Lichtbehandlung unterworfenen Lupus vulgaris abspielen.

Um einen richtigen Begriff der Verhältnisse zu bekommen, muß man in erster Linie darüber klar sein, daß die Behandlung in mehreren, wiederholten Sitzungen besteht. Ein Lupusknoten verschwindet so gut wie niemals nach nur einer Sitzung. Häufig kann sich die Anzahl der Sitzungen für einen einzelnen Flecken bis auf 10 oder 20 belaufen. (Finsen und Forchhammer.) Zwischen den Sitzungen werden alsdann kürzere oder längere Pausen gemacht. Innerhalb dieser Pausen tritt eine mehr oder weniger vollständige Zuheilung ein, diese wird in einer darauffolgenden Sitzung zerstört. Dies gibt den Präparaten mehrfach belich-



teten Lupus ein besonderes Aussehen, und man muß sie von den Präparaten von nur einmal belichtetem Lupus unterscheiden.

Die ersten sichtlichen Wirkungen einer Finsenbestrahlung sind Gefäßerweiterung und Ödem. Darauf folgt zellulare Nekrose und Schorfbildung und danach eine demarkierende Entzündung mit Leukocytenemigration und sehr lebhafter Regeneration.

Die Gefäßerweiterung zeigt sich deutlich in allen belichteten Präparaten; man sieht eine bedeutend größere Anzahl klaffender Gefäßlumina als normal (siehe Fig. 4). Die oberflächlichen sind häufig stark blutgefüllt, ja sogar thrombosiert. Es lassen sich in den Gefäßwänden zelluläre Veränderungen finden, in den oberflächlichen Gefäßen namentlich Abstoßung des Endothels (siehe Fig. 4); in den etwas tiefer, zirka 0·5 *mm* unter der Oberfläche liegenden, fettige Entartung des Endothels (siehe Fig. 12). Später während der Heilungsstadien beobachtet man häufig ein stark verdicktes, lebhaft proliferierendes Endothel. In der Muscularis sind auch Veränderungen in Form einer starken Vakuolisation zu finden. Die Einwirkungen des Lichtes auf die Gefäßwände müssen als die direkte Ursache des Folgezustandes: Exsudation, Diapedese und zum Teil Emigration, angesehen werden.

Das Ödem macht sich schon unmittelbar nach einer Belichtung sowohl in den deckenden Epithelien wie auch in dem obersten Teil der lupösen Infiltration geltend. Die interzellularen Spalträume werden erweitert. Das Protoplasma der Zellen wird vakuolisiert und wird wie ausgewässert. In den deckenden Epithelien tritt das Bild des Unnaschen spongioiden Zustandes auf (siehe Fig. 3), und hier können die Hohlräume unter Bildung von Blasen zusammenfließen, gleichzeitig lassen sich die Kerne etwas weniger scharf als normal färben. — In der lupösen Infiltration sieht das Ödem — unter schwacher Vergrößerung beobachtet — wie eine Verdunklung oder ein Verfließen, ein Undeutlichwerden der Konturen aus (siehe Fig. 2). Bei starker Vergrößerung konstatiert man, namentlich in den mehrfach belichteten Präparaten, sehr bedeutende Vakuolisation sowohl der



epitheloiden wie auch der Riesenzellen (siehe Fig. 8). Gleichzeitig sind die interzellularen Räume erweitert und die Zellkörper häufig wie vom Rande ausgewaschen, so daß sie auf demselben Einkerbungen bilden (siehe Fig. 8). Das ganze Gewebe bekommt auf diese Weise ein eigentümlich durchlöchertes, schwammiges Aussehen. Schließlich ist auch hier sowohl die Kern- wie die Protoplasmafärbung etwas schwächer als normal. Wie gesagt findet man diese Bilder doch nur in einer recht schmalen, oberflächlichen Schicht des Lupus und sie sind anscheinend nicht allein auf das Ödem, sondern auch auf eine gewisse schädliche Einwirkung auf die Zellen zurückzuführen (siehe später). In dem umgebenden Bindegewebe schwillt das Kollagen etwas an und die Bündel werden auseinander gesprengt. Das das Ödem bedingende Exsudat ist nicht rein serös, sondern enthält eine reichliche Menge Fibrin, welches sich namentlich zur Oberfläche hin ablagert und in die Schorfbildung übergeht.

Einen Tag nach einer Belichtung wird man finden, daß sich die Kerne in den deckenden Epithelien gar nicht mehr färben lassen (siehe Fig. 4 u. 5). Die betreffenden Zellen sind von den Lichtstrahlen direkt getötet worden. Die Tötung erstreckt sich etwas in die Haarsäcke und die Ausführungsgänge der Knäueldrüsen hinab; die am tiefsten liegenden Abschnitte bleiben bewahrt. In dem oberflächlichen Teil der lupösen Infiltration findet sicherlich ebenfalls eine direkte Zelltötung statt. Man kann nach Versuchen mit Mäusekrebs mit einer direkt tötenden Wirkung bis zu 0·5 *mm* von der Oberfläche rechnen. Jedoch wird man in der Regel nach einigen Tagen beobachten, daß eine etwas dickere Gewebsschicht der Nekrose verfallen ist, als man es infolge der direkten Lichtwirkung annehmen sollte. Diese erhöhte Zellnekrose muß, wie oben berührt, anscheinend dem Entzündungszustand, speziell dem intrakutanen Ödem und der Thrombosierung zugeschrieben werden. Die oben beschriebene Vakuolisation der epitheloiden Zellen und Riesenzellen ist als ein Übergangsstadium aufzufassen und man findet sie daher auch — in den mehrfach belichteten Präparaten — in einem Gürtel unter der Nekrose.

Als Resultat dieser direkten und indirekten Zellentötung entsteht also schon nach einer Sitzung eine Nekrose; aber wohl zu beachten eine Nekrose, welche so gut wie ausschließlich zellulare Elemente betrifft: Epithel und pathologische Zellen; wohingegen die elastischen Fädchen und Kollagen gegenüber der Einwirkung des Lichtes recht widerstandsfähig zu sein scheinen. Von den umgebenden Gefäßen findet nun eine sehr reichliche Emigration von Wanderzellen (Leukocyten) statt. Sie dringen in die nekrotische Masse hinein und hinauf zur Oberfläche. Schon 1 Tag nach einer Belichtung beobachtet man in dem getöteten Epithel Wanderzellen (siehe Fig. 5). Auf der Oberfläche bildet sich allmählich eine, teils aus nekrotischen Resten des ursprünglichen Gewebes, teils aus Fibrin und teils aus verfallenen Leukocyten und roten Blutkörperchen bestehende Rinde.

Die erwähnte Leukocytenemigration ist aller Wahrscheinlichkeit nach durch die nekrotischen Zellen veranlaßt und ist ein Glied in der Demarkationsentzündung und Regeneration, welche eine natürliche Folge der vorhandenen Nekrose sind. Gleichzeitig ist jedoch auch die Regeneration im Gang. Als eine der frühzeitigsten Spuren sieht man zirka 2 Tage nach einer Belichtung über der ganzen belichteten Partie eine Aussaat mononukleärer Zellen (siehe Fig. 5); man sollte annehmen, sie seien emigriert, jedoch läßt sich nichts näheres sagen. Allenfalls scheinen diese mononukleären Zellen (Lymphocyten) die ersten Spuren eines spindelzellreichen und gefäßreichen Keimgewebes zu sein, welches von dem Boden und den Seiten herandrängt und die nekrotische Partie ersetzt. Wenigstens scheint sich ein Teil der Lymphocyten zu Spindelzellen umzuformen. Gleichzeitig damit, daß ein neues Bindegewebe im Begriff steht sich zu bilden, entsteht auch ein von den restierenden Haarsäcken und Schweißdrüsengängen ausgehendes neues Epithel. Die ersten Spuren dieser Epithelproliferation sind, als flügelförmige Verlängerungen, welche sich unter das vollständig nekrotische Gewebe hineinschieben, äußerst charakteristisch (siehe Fig. 6). Was über diesem hervorwachsenden Epithel liegt, wird einfach abgestoßen. Die Regeneration ist sehr lebhaft, und schon



im Laufe einer Woche hat sich neues, sehr gefäßreiches Bindegewebe und neues, sehr dickes Epithel auf dem Platz der Nekrose gebildet.

Wie jedoch ersichtlich, erhält man bei einer Sitzung nur Nekrose einer oberflächlichen Schicht des vorhandenen Lupus; durchschnittlich kann man nur mit zirka $^1/_2$ *mm* rechnen. Wie läßt sich so ein Lupus durch Lichtbehandlung heilen, der, wie es in der Regel der Fall ist — 3 und 4 *mm* oder mehr in die Haut hinabreicht? Hier geben die wiederholten Sitzungen den Ausschlag. Betrachtet man z. B., wie sich die Heilung der neunmal behandelten Excision Nr. 5 Reihe I erklären läßt. Wie angegeben, zerfallen die 9 Sitzungen in 4 Gruppen: 2 Sitzungen Ende November, 2 mitten im Dezember, 2 um Neujahr und schließlich um den 21. Januar. Die 2 (oder 3) schnell aufeinander folgenden Sitzungen werden noch den entzündungsartigen Zustand, namentlich die Gefäßerweiterung und das Ödem erhöhen können, und größere Sicherheit dafür geben, daß alle Zellen in der obersten Schicht getötet sind; sie werden aber kaum eine tiefergehende, direkte Zelltötung zur Folge haben, da die Durchstrahlung des Gewebes am Tage nach einer Belichtung eher des Ödems wegen schwieriger ist. Derartige 2 Sitzungen lassen sich daher als eine besonders kräftige auffassen. Die erste Gruppe der Sitzungen hat also Destruktion und Abstoßung von zirka $^1/_2$ *mm* der lupösen Infiltration, einen ödematösen Zustand des unterliegenden sowie eine sehr starke Blutzufuhr zur Folge, und im Laufe der folgenden 14 Tage bildet sich ein neues Epithel und ein zellreiches Keimgewebe (embryonales Bindegewebe), das sich teils über den restierenden Lupus legt, teils in denselben hineindringt. Dieser wird jedoch nun den nachfolgenden Sitzungsgruppen mehr zugänglich sein, so daß dadurch eine neue — wenn auch wohl etwas dünnere — Schicht destruiert wird; gleichzeitig geht wiederum das kürzlich gebildete Epithel zu Grunde. Neue Heilung, neue Zerstörung usw. im ganzen viermal, worauf der ganze vorhandene Lupus verschwunden ist.

Wie gesagt kann man nicht davon ausgehen, daß jedes Mal $^1/_2$ *mm*, also in 4 Malen 2 *mm* zerstört werden. Der



Defekt wird ja nämlich teilweise durch die lebhafte Proliferation gedeckt, so daß die Lupusfläche nach der Pause nicht frei liegt. Anderseits trägt die Proliferation wahrscheinlich dadurch zur Vernichtung des noch vorhandenen Lupus bei, daß sie ihn teils zur Oberfläche hinaufhebt, teils die lupöse Infiltration geradezu erstickt. Jedenfalls sieht man häufig in den mehrfach belichteten Präparaten Bilder, welche hierauf schließen ließen: Abgesprengte Inseln mehr oder weniger degenerierter epitheloider Zellen und Riesenzellen. auf allen Seiten von kräftigen Strichen junger Bindegewebezellen und neugebildeten Gefäßen umgeben (siehe Fig. 7). Dies ist die von Leredde und Pautrier gedachte Art der Heilung.

Die Wirkung der einzelnen Sitzung ist und bleibt doch oberflächlich und sofern ein Lupusknoten anfangs tief liegt, wird er von den Lichtstrahlen nicht getroffen werden können, bevor er zur Oberfläche hinauf gewachsen, ev. erst nachdem der dort vorhandene Lupus geheilt ist.

Die Lichtbehandlung besteht demnach in einer schichtweisen Destruktion der pathologischen Elemente, gefolgt von einer sehr lebhaften Regeneration. Die Lichtbehandlung ist insofern eine Ätzbehandlung; jedoch wirkt das Licht im Gegensatz zu den meisten anderen Ätzmitteln in gewissem Grad elektiv, indem Kollagen und elastisches Gewebe geschont werden. Dies in Verbindung mit der reichlichen Neubildung jungen Bindegewebes erklärt uns die bei der Finsenbehandlung so bekannte schöne Narbenbildung.

Was die Bazillen anbelangt, so werden die oberflächlich liegenden, mehr oder weniger vollständig vom Lichte getötet und zusammen mit der destruierten Schicht abgestoßen. Die tiefer liegenden, z. B. diejenigen, welche sich in der stark ödematösen Übergangspartie, zirka 1 *mm* unter der Oberfläche befinden, können auf Grund der oben erwähnten Versuche nicht direkt vom Licht getroffen werden; daß sie indirekt z. B. durch Einwirkung des reichlich serösen Exsudats (desen Alexine, Buchner) getötet werden, ist nicht auszuschließen, wahrscheinlich ist es nicht, da man sonst eine weit bedeutendere Tiefenwirkung bei stark bazillenreichen Leiden wie beispielsweise



bei der experimentellen Tuberkulose erzielen würde. Hier kann man nämlich nicht eine dickere Schicht als eine solche heilen, welche der Gewebsdicke entspricht, die das Licht direkt zu sterilisieren vermag. Wie schon in der Einleitung erwähnt, ist die Lichtbehandlung also nicht als eine einfache Desinfektion des kranken Gewebes aufzufassen, mit welcher die pathogene Ursache entfernt und die Heilung erzielt wird. Die Lichtbehandlung trifft die Gewebe als solche, vernichtet die kranken Elemente, frischt die gesunden auf. Für die Finsenbehandlung des Lupus ist es ein Vorteil, daß der Lupus vulgaris so arm an Bakterien ist. Im Einklang hiermit steht, daß die Lichtbehandlung bei den bazillenreicheren Fällen der Tuberculosis cutis keine guten Resultate ergeben hat.

Literatur.

Charcot. Compt. rend. de la soc. de biol. 1859. Zit. bei Finsen.

Defontaine. Coup de soleil électrique. Semaine médicale. 1888.

Delbanco. Monatsh. f. prakt. Dermat. Zur Pathologie des elast. Gewebes. 1901.

Dreyer und Jansen. Über den Einfluß des Lichtes auf tierische Gewebe. Mitt. aus Finsens med. Lichtinst. IX. Jena. 1905.

Doutrelepont. Histologische Untersuchungen über die Einwirkung der Finsenbestrahlung bei Lupus. Deutsche med. Woch. Nr. 32. 1905.

Finsen, Niels R. *a*) Om de kemiske Straalers skadelige Virkning paa den dyriske Organisme. Hospitalstidende 1893. — *b*) Om Anvendelse i Medicinen of koncentrerede kemiske Lysstraaler. Köbenhavn. 1896. (Später auf Deutsch: Über die Anwendung von konzentrierten chemischen Lichtstrahlen in der Medizin. Leipzig 1899.) — *c*) Über die Bedeutung der chemischen Strahlen des Lichtes für Medizin und Biologie. Leipzig. 1899. — *d*) Neue Untersuchungen über die Einwirkung des Lichtes auf die Haut. Mitteil. aus F. m. L. I. Leipzig 1900.

Finsen und Forchhammer. Resultate der Lichtbehandlung bei unseren ersten 800 Fällen von Lupus vulgaris. Mitt. aus F. m. L. V—VI. Jena 1903.



Glebowsky. Siehe Serapin.

Hammer. Einfluß des Lichtes auf die Haut. Stuttgart 1891.

Jansen, Hans. *a*) Untersuchungen über die Fähigkeit der bakteriziden Lichtstrahlen durch die Haut zu dringen. Mitt. aus F. m. L. IV. Jena 1903. — *b*) Experimentelle Studier over Finsenbehandlingens Virkemaade. Habilitationsschrift. Kopenhagen. 1906. (Auf Deutsch [verkürzt]: „Über Gewebesterilisation und Gewebereaktion bei Finsens Lichtbehandlung." Zieglers Beiträge; noch nicht erschienen.) — *c*) Über die Resistenz des Tuberkulins dem Licht gegenüber. Zentralblatt für Bakteriologie. Band XLI. 1906. — *d*) Über Wärmewirkung bei Finsenbehandlung. Berliner klin. Woch. Nr. 43. 1906.

Jensen, C. O. Experimentelle Untersuchungen über Krebs bei Mäusen. Zentralbl. für Bakteriol. XXXIV. 1 u. 2. 1903.

Jensen, C. O. und Jansen. Untersuchungen über die Widerstandsfähigkeit der Geschwulstzellen gegenüber intensivem Licht. Mitt. aus F. m. L. VII. Jena 1904.

Klingmüller und Halberstädter. Über die baktericide Wirkung des Lichtes bei der Finsenbehandlung. Deutsche med. Wochensch. Nr. 14. 1905.

Leredde et Pautrier. Photothérapie et Photobiologie. Paris. 1903.

Mac Leod. The pathological changes in the skin produced by the rays from a Finsen-lamp. Brit. med. Journ. 1902.

Maklakow. Arch. d'ophtalmol. 1889.

Meirowsky. Untersuchungen über die Wirkungen des Finsenlichtes auf die normale und tätowierte Haut des Menschen. Monatsh. für prakt. Derm. Bd. XLII. 1906.

Möller, Magnus. Der Einfluß des Lichtes auf die Haut in gesundem und krankhaftem Zustande. Bibliotheca medica. Abt. *D*. II. 1900.

Ogneff. Einige Bemerkungen über die Wirkungen des elektrischen Bogenlichtes auf die Gewebe des Auges. Archiv für die gesamte Physiol. Bd. LXIII. 1896.

Pilnoff. Ref. bei Sack. Münch. med. Woch. Nr. 27. 1902.

Schenk. Arbeiten aus Veljaminoß Klinik. Bd. I. 1902. (Russisch.)

Schmidt und Markuse. Über die histologischen Veränderungen lupöser Haut nach Finsenbestrahlung. Arch. f. Dermatologie u. Syphilis. Bd. LXIV. 1903.

Scholtz. Über die Bedeutung der Wärmestrahlen bei der Behandlung mit konzentriertem Licht nach Finsen. Berliner klin. Wochensch. Nr. 18. 1904.

Serapin. Die Veränderungen im Lupusgranulom unter der Einwirkung des konzentrierten Bogenlichtes nach der Finsenschen Methode. (Versuch von Glebowsky.) Verhandl. der Deutschen dermat. Gesellsch. VII. Kongreß. Breslau 1901.

Unna. Über das Pigment der menschlichen Haut. Monatsh. f. pr. Dermatol. 1885.



Wanscher. Untersuchungen der bei der Lichtbehandlung des Lupus vulgaris hervorgerufenen histologischen Veränderungen. Mitt. aus F. m. L. VII. Jena 1904.

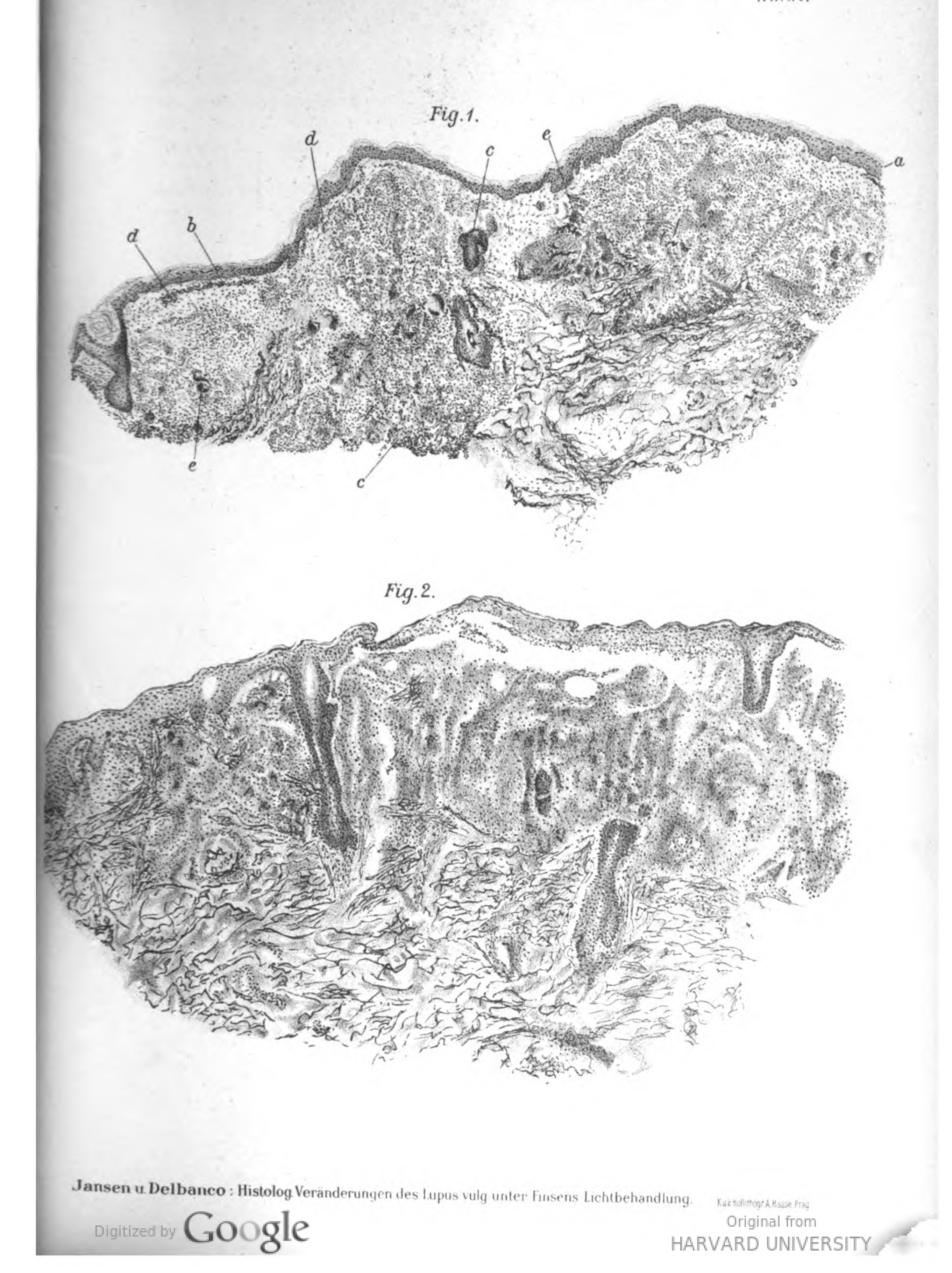
von Verres. Über die Wirkung des Finsenlichtes auf normale Haut. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XL. 1905.

Widmark. *a*) Über den Einfluß des Lichtes auf die vorderen Medien des Auges. Skandinav. Arch. f. Physiol. Bd. I. 1889. — *b*) Über den Einfluß des Lichtes auf die Haut. Hygien. Festband 3. 1889.

Zieler. Über die Wirkung des konzentrierten elektrischen Bogenlichtes (nach Finsen) auf die normale Haut. Dermatologische Zeitschrift. Bd. XIII. 1906.

Die Erklärung der Abbildungen auf Taf. IX—XIII ist dem Texte zu entnehmen.

Archiv f. Dermatologie u. Syphilis Band LXXXIII. TAF. IX.



Jansen u. Delbanco: Histolog. Veränderungen des Lupus vulg. unter Finsens Lichtbehandlung.

K.u.k. Hoflithogr. A. Haase, Prag.

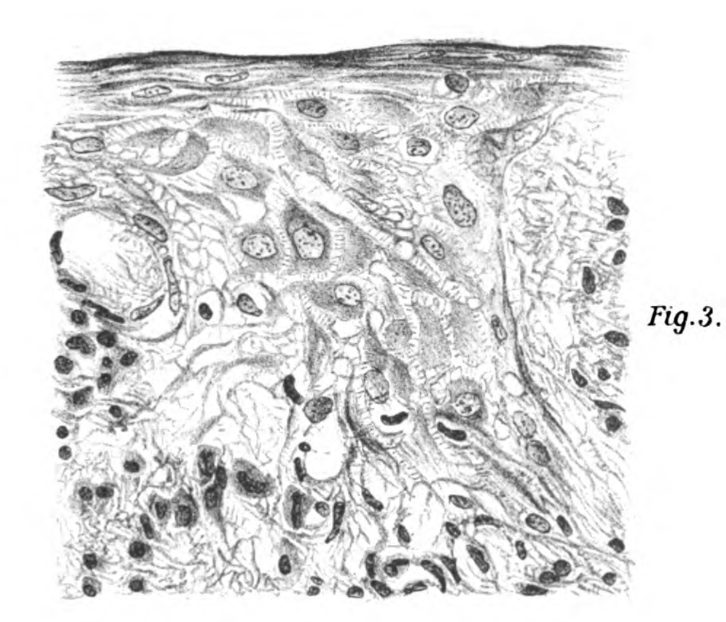
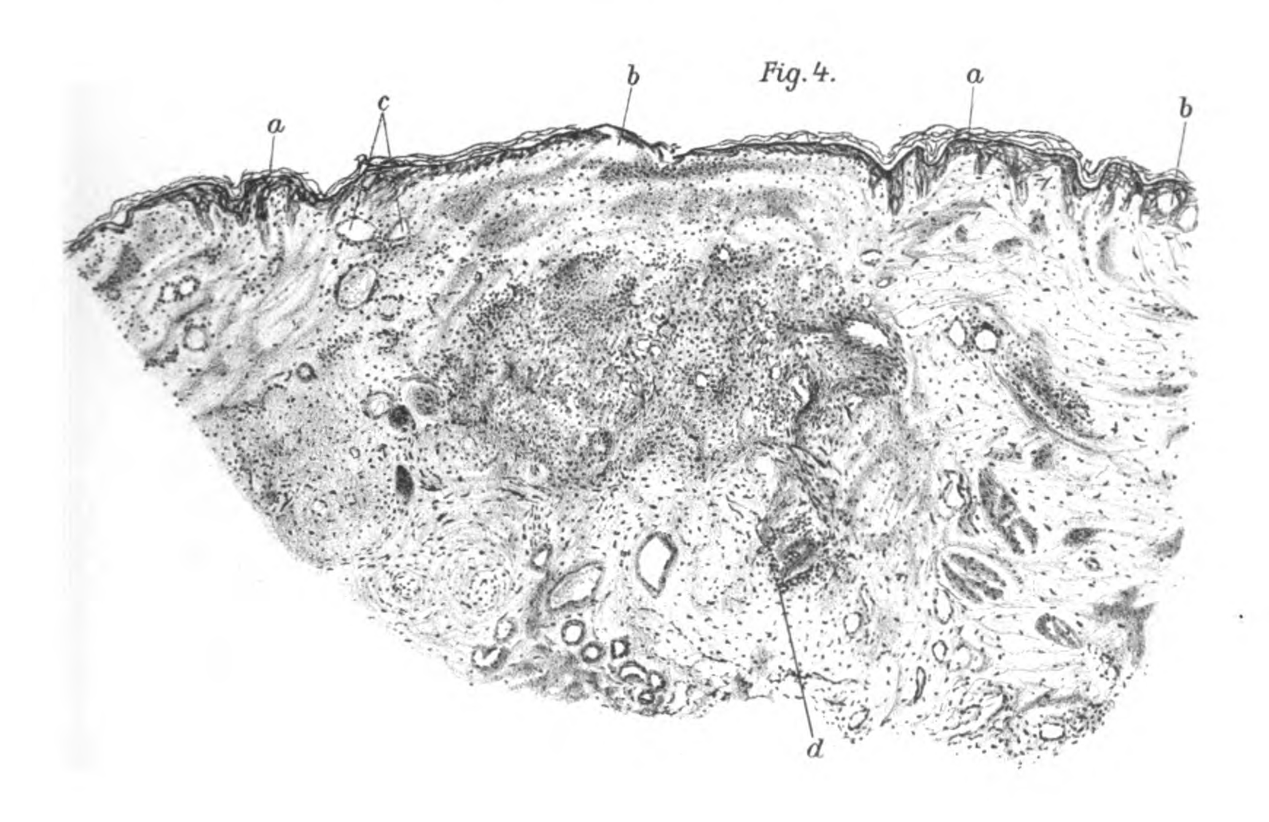


Fig. 3.

Fig. 4.



Jansen u Delbanco: Histolog. Veränderungen des Lupus vulg. unter Finsens Lichtbehandlung

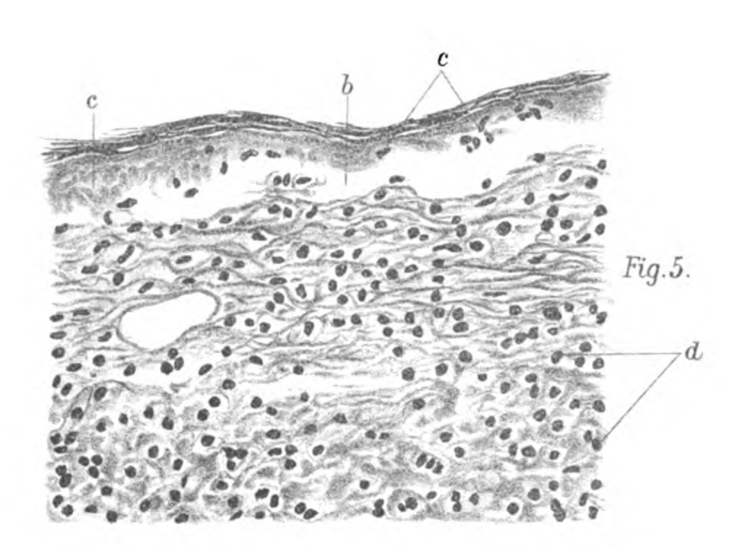


Fig. 5.

Fig. 6.

a
a
b
b
b

Jansen u Delbanco: Histolog. Veränderungen des Lupus vulg unter Finsens Lichtbehandlung.

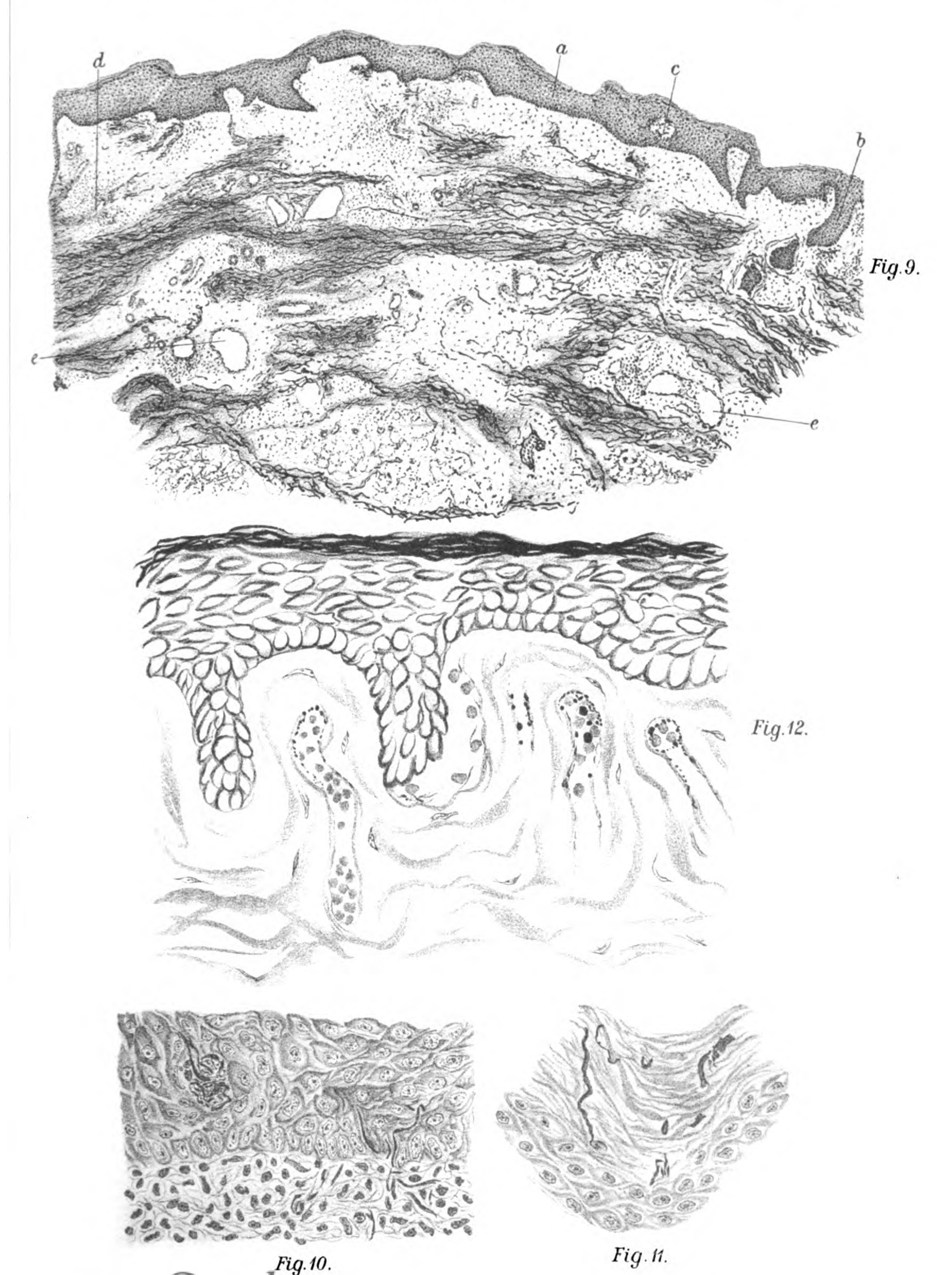


Fig. 9.

Fig. 12.

Fig. 10.

Fig. 11.

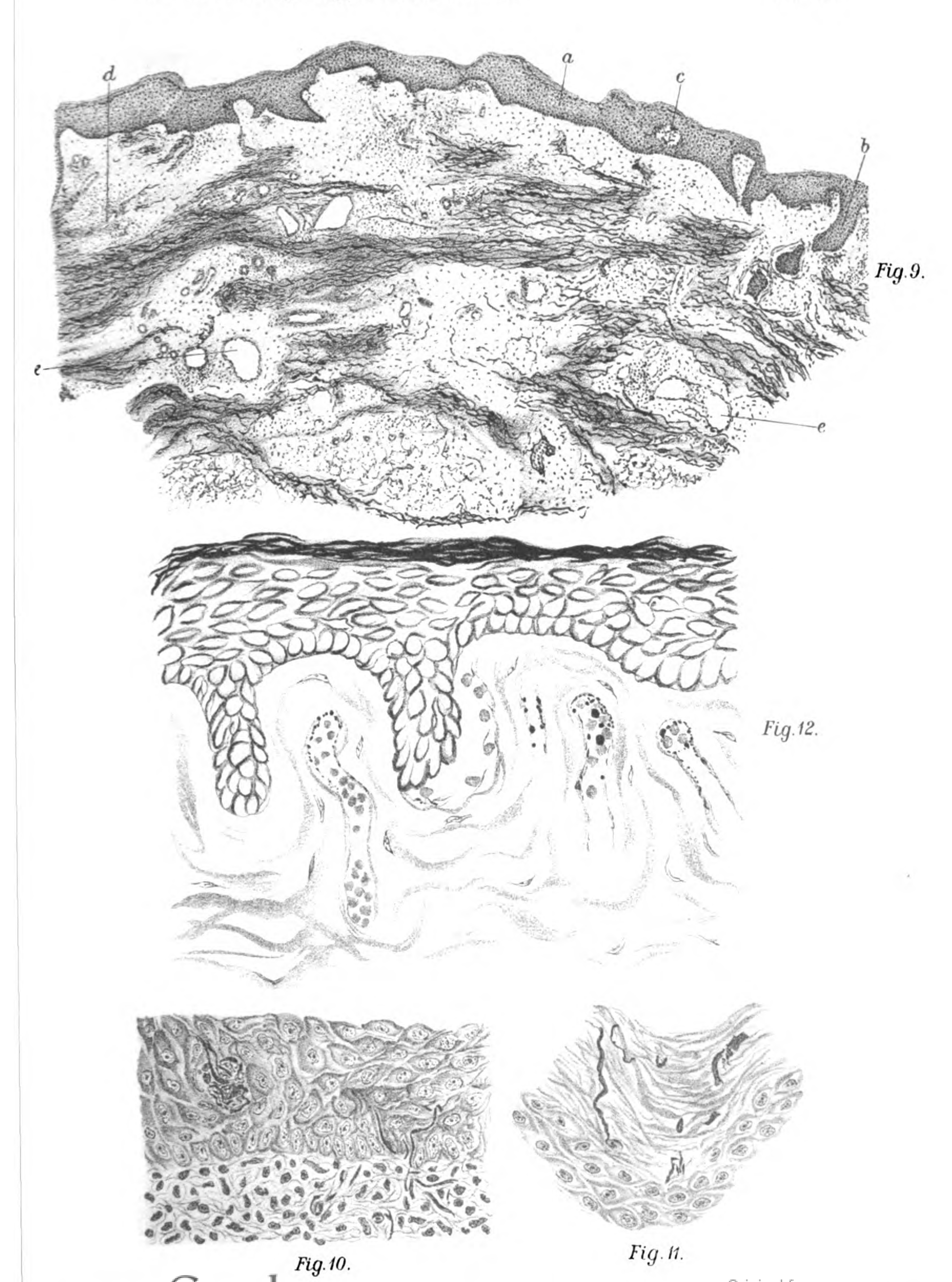


Fig. 9.

Fig. 12.

Fig. 10.

Fig. 11.

Jansen u. Delbanco Histolog. Veränderungen des Lupus vulg. unter Finsens Lichtbeh

Zur Statistik der tertiären Syphilis in Moskau.

Von

Dr. **Artur Jordan,**

ordin. Arzt am Mjassnitzkihospital, konsult. Arzt am I. Stadthospital zu Moskau.

Bereits seit Jahrhunderten kennt man die Syphilis und sucht man ihr Wesen zu ergründen, dennoch sind erst in den letzten Jahren bedeutende Erfolge in dieser Hinsicht zu verzeichnen gewesen, wie die gelungene Überimpfung auf den Affen und der Nachweis der Spirochaete pallida. Wohl allgemein wird letztere jetzt als der Urheber der Syphilis anerkannt. Trotzdem sind auch diese Erfolge nur als Wegweiser auf der weiteren Forschungsbahn anzusehen, denn wirklich praktischen Nutzen für die mit Syphilis behaftete Menschheit haben sie noch nicht gebracht. Es dürfte daher heute noch nicht zu spät sein, sich wieder einmal mit der Statistik der tertiären Syphilis zu beschäftigen, dieser hochinteressanten und immer wieder auch dem Syphilidologen Überraschungen darbietenden Form der Syphilis. Neues werde ich schwerlich bieten können, aber vielleicht einen kleinen Beitrag zur Klärung mancher, nicht unwesentlicher Fragen dieses Gebietes, auf Grund eines Teiles des großen Materiales des I. Stadthospitals, wie des Prostituiertenmateriales des Mjassnitzkihospitals zu Moskau. Hierzu kommt dann noch das freilich nur bescheidene Material meiner Privatpraxis. Im ganzen handelt es sich um 659 Beobachtungen tertiärer Lues, wovon 505 Fälle das weibliche Geschlecht, darunter 277 Prostituierte und 154 das männliche

Geschlecht betreffen. Das gewaltige Überwiegen des weiblichen Geschlechts über das männliche ist in diesem Fall ein zufälliges, in dem ich mich längere Zeit speziell an der weiblichen Abteilung des I. Stadthospitals beschäftigt habe, worauf ich dann mit gütiger Erlaubnis des Oberarztes am Mjassnitzkihospital, Herrn Dr. Molodenkow, das Prostituiertenmaterial des letzteren Hospitals zum Vergleich hinzuzog. Übrigens scheint aber auch sonst in Moskau, ebenso wie es von den verschiedenen Landschaftsärzten Rußlands für die Dorfbevölkerung angegeben wird, die Anzahl der tertiär syphilitischen Personen weiblichen Geschlechts diejenige des männlichen zu übersteigen. Nach den offiziellen Angaben der Stadtverwaltung wurden wenigstens im Jahre 1898 in sämtlichen Moskauer Stadtkrankenhäusern 186 tertiär syphilitische Männer neben 299 tertiär syphilitischen Frauen und im Jahre 1899 nur 183 Männer neben 330 Frauen aufgenommen. Vom Jahre 1900 sind leider die Angaben nicht mehr für beide Geschlechter getrennt geführt worden, so daß wir uns nicht weiter über das Verhältnis der tertiär syphilitischen Männer zu den Frauen, sondern nur über dasjenige der tertiären Lues zur sekundären Aufklärung verschaffen können. In dem ausschließlich für die Aufnahme venerischer Kranken bestimmten Mjassnitzkihospital wurden im Laufe der letzten sechs Jahre, nämlich 1900—1905 inkl., 8035 Fälle von primärer resp. sekundärer und 1354 Fälle tertiärer Syphilis verpflegt. In derselben Zeit wurden dort ambulatorisch behandelt 14.217 Personen mit primärer resp. sekundärer und 3498 Personen mit tertiärer Syphilis, das macht in der stationären und ambulatorischen Abteilung des Mjassnitzkihospitals zusammen 17·9% tertiärer Syphilis. Im I. Stadthospital, welches im Gegensatz zum Mjassnitzkihospital mehr von der angereisten bäuerischen Bevölkerung aufgesucht wird, die hierher zur Behandlung kommt, wurden gleichfalls in der Zeit von 1900—1905 inkl. 4119 Fälle primärer, resp. sekundärer und 1014 Fälle tertiärer Syphilis aufgenommen, was 24·6% tertiärer Syphilis entspricht. Ein Ambulatorium existiert bei diesem Hospital nicht, welches aber im übrigen, nächst dem Mjassnitzkihospital, die größte Anzahl stationärer venerischer Kranken in Moskau aufweist. Rechnen wir die Kranken beider



Hospitäler zusammen, so erhalten wir ein Verhältnis von 22·2% tertiärer Syphilis. Um ein völlig richtiges Bild von dem Verhältnis der tertiären Syphilis zur sekundären in Moskau zu empfangen, müßten die Kranken aller Hospitäler, der Kliniken und der Ambulatorien zusammen gerechnet werden. So gern ich das getan hätte, scheiterte es leider an der Schwierigkeit, alle diesbezüglichen Daten zu erlangen. Die von mir gefundene Zahl von 22·2% scheint aber dem allgemeinen Verhältnis in Moskau recht gut zu entsprechen, denn sie wird von Petersen und Stürmer bestätigt. Diese geben nämlich auf Grund einer allgemeinen Enquête in Rußland für die Zeit von 1889—1893 für die Hauptstädte Petersburg, Moskau und Warschau ein Verhältnis von 1:4; für die kleineren Städte ein solches von 1:3·6 tertiärer Syphilis zur sekundären an. Zu demselben Ergebnis ist auch Obosnenko bei Bearbeitung des Materials vom Kalinkinhospital in Petersburg für 1894—1896 gekommen, indem er 23·9% tertiär Syphilitische fand. Etwas höher ist die an demselben Hospital in der Zeit von 1885—1895, von Fr. Dr. Eltzina in der weiblichen Abteilung gefundene Zahl von 34·9% tertiär Syphilitischen, was aber nicht überrascht, da auch Obosnenko für Petersburg ein Überwiegen des weiblichen Geschlechts unter den tertiär syphilitischen Personen erwähnt. Ganz unverständlich ist unter solchen Umständen aber die im Jahre 1882, gleichfalls am Kalinkinhospital, von Smigrodski festgestellte Zahl von 4·9% tertiär syphilitischer Patienten in der Ambulanz, da sie selbst bei alleiniger Berücksichtigung der männlichen Praxis viel zu niedrig gegriffen erscheint. Sonstige Arbeiten über das Verhältnis der tertiären Syphilis zur sekundären in den Städten liegen sehr wenige vor. So fand Sawin unter den männlichen Patienten mit Syphilis in Astrachan 36·1% und Sterling im israelitischen Krankenhause zu Warschau gar 45% tertiäre. Endlich sind noch für Moskau die Arbeiten von Fiweisky und Serebrjakow zu nennen, welche aber das Verhältnis der tertiären Syphilis von einem anderen Gesichtspunkt betrachten und daher nicht für unsere Zwecke verwertbar sind. Es fand nämlich Fiweisky unter allen in den öffentlichen Häusern Moskaus lebenden Prostituierten 3·3% tertiär syphilitische und Serebr-

jakow unter allen im Mjassnitzkihospital in den Jahren 1894—1896 aufgenommenen, sog. vagabundierenden Prostituierten 3·9—4·5% mit tertiärer Lues behaftete.

Viel höher als in den Städten ist die Anzahl der tertiären Syphilitiker auf dem Lande. Am nächsten stehen ersteren noch auf Grund der Angaben von Hborostanski das Woroneshsche Gouvernement mit 15%, Livland nach einer Enquête der dortigen Ärzte mit 19·8% und einige Kreise des Petersburger Gouvernements, so z. B. nach den Untersuchungen von Solotawin der Osminksche Kreis mit 18·8% und der Jamburgsche mit 28·7% tertiär syphilitischer Personen.

Herzenstein, welcher besonders viel auf dem Gebiet der Syphilis unter der Landbevölkerung Rußlands gearbeitet hat, gab im Jahre 1884 das Verhältnis der Tertiären unter der syphilitischen Dorfbevölkerung überhaupt mit 36·7% an. Freilich fügt er hinzu, daß das Verhältnis in den verschiedenen Teilen Rußlands sehr wechselnd sei. Dadurch kann es einen natürlich nicht wundernehmen, wenn Jarotzki im Tichwinschen Kreise nur 1·3% tertiär Syphilitische fand, während in anderen Kreisen und Gouvernements viel höhere Verhältniszahlen angegeben werden, als der Herzensteinsche Durchschnitt beträgt, so z. B. von Popow 38·2%, Nikolski unter den Männern 40·1% und unter den Frauen 46·4%, Efremow 44·5%, Jastremski 47·4%, Speranski 48·7%, Generopitomzew 53·3%, Pljuschkin 64·3%, Aiklender 65·7%, Dolgopolow 66·2%, Antaew 69%, Frau Dr. Sandberg 72·1% und Liefschütz gar 75·3%.

Diese exorbitant hohen Zahlen bilden aber hoffentlich nur Ausnahmen, wenn auch nicht zu leugnen ist, daß die Anzahl der tertiär syphilitischen Personen auf dem flachen Lande anscheinend, seit den Untersuchungen von Herzenstein zugenommen hat, da nach Angaben des Medizinaldepartements in Petersburg im Jahre 1903 die tertiär Syphilitischen in ganz Rußland 49·4% oder in den Städten 34%, auf dem Lande 55·8% aller Syphilitischen ausmachten. So approximativ diese Ziffern sind, da die Berechnung des Medizinaldepartements nur auf Grund der Hospitäler und Ambulatorien in Stadt und Land, ohne Berücksichtigung der Privat-



praxis vorgenommen ist, dürfte die Ziffer für das Land wohl zutreffen, weil sie ungefähr dem Mittel aller von mir erwähnten Daten entspricht. Für die Städte dürfte sie aber zu hoch sein und durch mehrfache Zählung ein und derselben Patienten an verschiedenen Stellen zu stande gekommen sein, so daß die von mir für Moskau gefundene Ziffer von 22·2% mehr der Wahrheit zu entsprechen scheint.

Auch diese gehört noch zu den höheren, bei einem Vergleich mit den Angaben ausländischer Forscher, denn es fanden: Neumann 4·4%, Fick 6·4%, Vayda 6·8%, Marschalko und Lion je 7·4%, Drysdale 8%, Raff 9%, Haslund 10%, Epstein 10%, Groen 11%, Mauriac 10—20%, Weber 14—17·1%, Adler 16·5%, Hirschfeld 17—20·9%, Lenz 18·8%, Ehlers 22%, Caspary 30%, Doboczynski 34% und nur Wild 59·3%. Wenn wir von letzterer Ziffer absehen, da sie die einzige aus Amerika stammende und von anderer Seite noch nicht bestätigte ist, so bleiben immerhin recht große Unterschiede bei den einzelnen Autoren noch, die sich merkwürdigerweise nicht auf die Verschiedenheit der Länder zurückführen lassen. Wir finden nämlich auf der einen Seite für Deutschland sehr niedrige Verhältniszahlen bei Marschalko, Raff und Epstein und auf der anderen Seite bei Caspary eine recht hohe und ebenso besteht für Dänemark zwischen den Angaben von Haslund und Ehlers eine Differenz von 12%. Die Erklärung ist dagegen in dem Material selbst zu suchen, ob es vorwiegend nur die Privatpraxis oder die Prostituierten, ob es eine Poliklinik oder ein großes Krankenhaus, ob es eine Stadt oder mehr oder weniger ein ganzes Land umfaßt. Je kleiner das Material ist, desto größeren Zufälligkeiten unterliegt der Prozentgehalt. Weiter ist von maßgebender Bedeutung, welche Krankheiten in der Statistik mit berücksichtigt werden und welche nicht. Während nämlich die einen, wie Ehlers, die syphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems mitrechnen, werden dieselben von vielen anderen Autoren, nach dem Rat Neissers, ausgeschaltet. Ebenso bilden die Übergangsformen von der sekundären zur tertiären Lues, die sogenannten Tubercula syphilitica, einen strittigen Punkt. Die einen zählen sie mit, die anderen nicht.



In den Berichten der Moskauer Stadthospitäler werden sie zur tertiären Form gerechnet und dasselbe scheint auch mehr oder weniger von allen russischen Autoren geübt worden zu sein, wodurch die Anzahl der tertiären Fälle beträchtlich erhöht wird. Ohne es persönlich zu wollen, habe ich mich daher genötigt gesehen bei meiner Statistik diese Übergangsform mit zu zählen. Wie bedeutend dadurch aber die Anzahl meiner tertiären Syphilisfälle erhöht wird, geht daraus hervor, daß sich unter meinen 659 Fällen tertiärer Lues 74 derartige fanden. Es würde sich demnach bei ihrer Ausschaltung die Anzahl meiner tertiären Fälle um 11% verringern. Klinisch erweckt es entschieden Bedenken, die Tubercula syphilitica zur tertiären Form zu rechnen, zeitlich aber nicht, denn meistenteils treten sie erst Jahre nach der Infektion auf. Es entbehrt daher der in Rußland geübte Modus nicht der Berechtigung. Die Krankheiten des Zentralnervensystems habe ich unberücksichtigt gelassen, da sie sowohl im Mjassnitzkihospital, wie im I. Stadthospital, wie erst recht in meiner Privatpraxis zu den größten Ausnahmen gehören und ihre Mitberechnung uns ein total falsches Bild liefern würde.

Nach dieser mehr allgemeinen Betrachtung wenden wir uns meinen 659 Fällen tertiärer Syphilis im speziellen zu.

Tabelle I.

Art der tertiären Erscheinungen.

	Bei den Prostituiert.	Bei den Frauen	Bei den Männern	In Summa	In Prozent
1. Gummöse Hautaffektionen	165	54	38	257	38·9
2. „ Nasenaffektionen	20	71	53	144	21·9
3. „ Knochenaffektionen	25	38	19	82	12·5
4. „ Affektionen des weichen Gaumens	10	34	11	55	8·4
5. „ Affekt. an den Geschlechtsteilen	21	—	16	37	5·5
6. „ Affektionen des Pharynx	25	5	7	37	5·5
7. Subkutane Hautgummata	3	18	4	25	3·8
8. Gummöse Affektionen der Augen	1	5	1	7	1·2
9. „ „ der Lippen	3	–	3	6	1·0
10. „ „ des Kehlkopfes	4	1	1	6	1·0
11. „ „ der Zunge	—	1	1	2	0·3
12. „ Arthropathien	—	1	—	1	0·1
Im Ganzen	277	228	154	659	100·0



Am häufigsten sind demnach die gummösen Hautaffektionen, welche abgesehen von den serpiginös tuberkulösen Syphiliden als ulceröse Formen an den verschiedensten Körperteilen auftreten können, aber einzelne Stellen bevorzugen, wie die unteren Extremitäten, die Glutäen und den Rücken. An zweiter Stelle folgen die Nasenaffektionen, welche bei Nichtberücksichtigung der Prostituierten gar die erste Stelle einnehmen würden. Das hat seinen Grund darin, daß die unter ärztlicher Kontrolle stehenden Prostituierten schneller in Behandlung kommen als die ungebildete und bei hereditärer Syphilis auch noch jugendliche Bevölkerungsklasse. Die gummösen Hautaffektionen bleiben unbeachtet, da sie nicht schmerzhaft sind und der Arzt wird erst aufgesucht bei Eintritt der schwereren Nasenaffektionen und oft auch erst, wenn diese schon zu traurigen Verstümmelungen geführt haben, wo unser ärztliches Können so gering ist.

Unter den an dritter Stelle stehenden Knochenaffektionen überwiegt die Periostitis, welche am häufigsten die Tibiae- und die Stirnknochen betrifft. An vierter Stelle folgen die Affektionen des weichen Gaumens, welche besonders gern die Uvula schädigen und zu bald größerem, bald kleinerem Defekt derselben mit narbigen Verziehungen in den verschiedensten Richtungen und zu Verwachsungen führen können. An fünfter Stelle sind die gummösen Veränderungen der Geschlechtsteile zu nennen, die beim Mann als Orchitis oder gummöse Geschwüre des Penis, beim Weibe als solche der Schamlippen, hin und wieder auch der Portio vaginalis auftreten. Die gummösen Geschwüre auf dem Gliede können Ähnlichkeit mit einem harten Schanker haben und zur Verwechslung mit einem solchen Anlaß geben. Ebenso oft wie die gummösen Veränderungen der Geschlechtsteile sind auch solche an der hinteren Rachenwand. Sie bieten keine Besonderheiten, können aber auch zu narbigen Verziehungen führen. An siebenter Stelle sind die subkutanen Hautgummata zu verzeichnen, welche als richtige Knoten auftreten, die in Fluktuation übergehen. Teils werden sie bei der Behandlung resorbiert, teils zerfallen sie und werden dann zu tiefgreifenden, mißfarbigen Geschwüren. Die tertiären Erkrankungen der Augen, der Lippen, des Kehlkopfs, der Zunge und der Gelenke bildeten unter meinen

Fällen nur einen geringen Prozentsatz, so daß ich auf dieselben nicht weiter eingehen will. Hinsichtlich der Augen ist der Grund natürlich darin zu suchen, daß sich diese Kranken mehr den Augenspitälern zuwenden. Ebenso geht es auch mit den Ohrenleidenden. In den Hospitälern für venerische Krankheiten kommen die Affektionen der Augen, wie des Gehörs nur als begleitende Erscheinung bei anderen Veränderungen syphilitischer Natur vor. Derartige Kombinationen verschiedener tertiärer Affektionen sind gar nicht so selten und wurden von mir in 59 Fällen beobachtet. Am häufigsten verbanden sich die Nasenaffektionen mit solchen des harten oder weichen Gaumen, nächstdem die Nasenaffektionen mit Periostitis der Unterschenkelknochen, endlich die Augenaffektionen, in Gestalt von Iritis etc, mit gummösen Affektionen der Haut oder der Nase etc.

Es dürfte von Interesse sein zu vergleichen, wie sich denn das Verhältnis der einzelnen tertiären Erscheinungen zu einander bei den übrigen Autoren gestaltet. Die größte Statistik besitzen wir von Fournier, welche 4400 tertiär syphilitische Personen betrifft. Bei Fournier stehen, gleichwie bei meiner Statistik, die Hautsyphilide an erster Stelle, indem sie den vierten Teil aller Veränderungen ausmachen, darauf folgen die zerebralen Störungen, weiter an dritter Stelle, wie in Moskau, die Knochenaffektionen, an vierter die Tabes, an fünfter die Affektionen der Geschlechtsorgane. An sechster Stelle stehen die, im Gegensatz zu meinen Befunden, bei Fournier recht stark vertretenen Zungenaffektionen und erst an siebenter die Nasenaffektionen. Besser stimmt meine Statistik mit derjenigen von Ehlers überein, nach welcher auf die am häufigsten vertretenen Hautläsionen die destrucktiven Nase-Schlundleiden folgen, weiter nennt er die Knochenleiden und an vierter Stelle die Nervenleiden. Auch bei den übrigen Autoren, Neumann, Fick, Marschalko, Adler etc., bilden die Hautläsionen das größte Kontingent, dann aber differieren die Ansichten, indem bei dem einen die Knochenaffektionen, bei dem andern die Nasenaffektionen resp. die Nervenaffektionen folgen. Unter den Statistiken der russischen Autoren nimmt, soviel ich gesehen habe, nur diejenige von Fr. Dr. Sandberg

auf die Lokalisationen Bezug. An erster Stelle nennt sie die Knochenaffektionen, worauf in absteigender Skala Haut, Nervensystem, Rachen, parenchymatöse Organe, Iris und Cornea folgen.

Hinsichtlich des zeitlichen Auftretens der ersten gummösen Erscheinungen nach der Infektion konnten einigermaßen sichere Angaben von mir in 433 unter den 659 Fällen erhoben werden. Auch diese sind nicht als absolut sicher anzusehen, da die Anzahl der Kranken welche vom Primäraffekt resp., den ersten sekundären Erscheinungen an, bis zum Auftreten der ersten tertiären Erscheinungen unter steter Aufsicht standen, nur gering ist. Es mußte daher die Anamnese zu Hilfe gezogen werden, soweit sie als einigermaßen zuverlässig gelten konnte.

Tabelle II.

Zeitliches Auftreten der ersten tertiären Erscheinungen.

Jahr	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.—15.	16.—20.	21.—25.	26.—30.	31.—35.	Unbekannt wann?	In Summa
Prostituierte .	16	22	29	26	35	41	24	24	17	11	27	5	—	—	—	—	277
Frauen . . .	4	4	5	3	6	3	6	4	1	4	5	5	—	2	1	175	228
Männer . . .	7	4	10	11	10	11	8	7	6	8	8	10	1	2	—	51	154
Im Ganzen .	27	30	44	40	51	55	38	35	24	23	40	20	1	4	1	226	659

Wie aus dieser Tabelle hervorgeht, erkrankten die meisten Syphilitiker im ersten Dezennium an tertiären Erscheinungen, während es im 2 Dezennium schon viel weniger sind und die Erkrankung nach dem 20. Jahre nur als Ausnahme zu betrachten ist. Diese letzteren sechs Ausnahmen unter meinen Fällen seien kurz besprochen.

Fall 1. 48jähriger Kaufmann erkrankte an einem Ulcus gummosum septi narium. Angebliche Infektion im 24. Lebensjahr, damals eine Spritzkur und eine zweite aus Vorsicht im 27. Lebensjahr, vor der Hochzeit.

Fall 2. 53jähriger Sänger stellte sich mit einem Ulcus gummosum penis vor. Angebliche Infektion im ca. 23. Lebensjahr. Die Behandlung war damals nur lokal.

Fall 3. 55jähriger Taglöhner trat ins Krankenhaus ein mit einem Ulcus gummosum faucium und Cephalalgia nocturna. Angebliche Infektion im ca. 25. Lebensjahr. Die Behandlung bestand in inneren Mitteln.

Fall 4. 45jährige Fabriksarbeiterin trat ins Krankenhaus ein wegen eines Ulcus gummosum laryngis und nächtlicher Knochenschmerzen. Angebliche Infektion im 15. Lebensjahre per coitum. Die Behandlung bestand in einer Schmierkur. Sie hat zweimal geboren, beide Kinder sind tot

Fall V. 57jährige Witwe wurde aufgenommen wegen vielfacher gummöser Hautgeschwüre, besonders auf den Glutäen. Sie behauptet in ihrem 27. Lebensjahr, bald nach der Hochzeit infiziert worden zu sein. Keine Behandlung. Sie hat einmal geboren. Das Kind starb nach $^1/_2$ Jahr.

Fall VI. 56jährige Köchin trat ein wegen Periostitis tibiae d. Angebliche Infektion bald nach der Hochzeit, im 20. Lebensjahr. Die Behandlung bestand nur in Hg-Räucherungen. Sie hat 8mal geboren. Alle Kinder sind tot.

Was aber die Erkrankungen an tertiärer Syphilis im ersten Dezennium anbetrifft, so waren dieselben in den einzelnen Jahren durchaus verschieden, worüber folgende Tabelle, nach genauer Berechnung in $^0/_0$, Aufschluß ergibt. Die 233 Fälle, über welche keine Auskunft zu erhalten war, blieben bei derselben unberücksichtigt.

Tabelle III.

Zeitliches Auftreten der ersten tertiären Erscheinungen in Prozenten.

Es erkrankten im												
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.—15.	16.—20.	21.—35.
Jahre												
6·3	7·0	10·2	9·3	11·8	12·8	8·8	8·1	5·6	5·3	8·9	4·5	1·4

Es erweist sich demnach, daß vom ersten bis sechsten Jahre inkl., mit Ausnahme allein des 4. Jahres, wo ein kleiner Rückgang wahrzunehmen ist, eine stete Steigerung des Tertiarismus stattfindet. Das sechste Jahr nach der Infektion zeigt das Maximum an tertiären Erkrankungen, von da an fällt die



Anzahl derselben stetig ab. Das widerspricht den Angaben von Fournier, Ehlers, Haslund, Neumann etc., denen zufolge der Höhepunkt der tertiären Syphilis zwischen dem 3. und 5. Jahr nach der Infektion liegt. Dagegen stimmt es genau überein mit den Erfahrungen von Raff, der die Differenz zwischen seinen und der übrigen Autoren Beobachtungen auf die Kleinheit seines Materiales zurückführt. Mir scheint der Grund aber darin zu liegen, daß Raff ausschließlich. ich zu einem großen Teil die Prostituierten in den Kreis unserer Betrachtungen gezogen haben. Zweifellos stehen aber diese, wenn auch unfreiwillig, in zwar besserer, aber lange noch nicht vollkommener Behandlung, als die übrigen Hospitalpatienten, wodurch vielleicht die tertiären Erscheinungen sich verspäten, ohne ganz verhütet zu werden.

Tabelle IV.

Alter der tertiär-syphilitischen Personen.

Jahre	5—10	11—15	16—20	21—25	26—30	31—35	36—40	41—45	46—50	51—55	56—60	61—65	In Summa
Prost.	—	—	13	74	97	56	19	13	4	—	1	—	277
Frauen	1	13	40	35	41	25	22	12	18	9	6	6	228
Männer	2	3	18	22	34	26	20	11	11	5	1	1	154
Total	3	16	71	131	172	107	61	36	33	14	8	7	659
in %	0·4	2·4	10·9	19·9	26·9	14 9	9·3	5·5	5·2	2·1	1·3	1·2	100·0

In Bezug auf das Alter der tertiär syphilitischen Personen gilt demnach, daß die überwiegende Mehrzahl, nämlich: 71·0% zwischen dem 20. und 40. Lebensjahr und darunter mehr als ein Drittel, nämlich 26·9% zwischen dem 26. und 30. Lebensjahr standen. Die weniger als 21 Jahre zählenden, meist hereditär syphilitischen Patienten machten 13·7% und die über 40 Jahre alten, tertiären Syphilitiker 15·3% aus. Das stimmt mit den Angaben der meisten Autoren ziemlich gut überein.

Das Auftreten der tertiären Erscheinungen vollzieht sic aber durchaus nicht immer so, daß von dem ersten Beg nn



derselben der gummöse Charakter auch dauernd bleibt. Bei frühzeitigem Eintritt des tertiären Charakters kommt es einerseits nicht selten vor, daß sekundäre und tertiäre Veränderungen gleichzeitig vorhanden sind, andererseits daß auf eine tertiäre Erscheinung noch weitere sekundäre folgen.

An einzelnen Beispielen sei das näher erläutert.

Fall VII. Eine 17jährige Prostituierte bekam gleichzeitig mit den ersten sekundären Erscheinungen ein Ulcus gummosum cruris sin. Im Verlauf der nächsten drei Jahre wurde sie 8mal wegen verschiedener Rezidive sekundärer Natur, wie Angina papulosa, Exanthema papulosum etc. im Mjassnitzkihospital aufgenommen und behandelt. Erst im 4. Jahr trat wieder ein gummöses Ulcus des linken Oberschenkels auf.

Fall VIII. Ein 17jähriger Zeitungsträger hatte zugleich mit den ersten Recidiverscheinungen, in Gestalt von breiten Kondylomen am After und Angina, bei noch sichtbarer Sklerose des Penis eine typische Periostitis tibiarum.

Fall IX. Bei einem 26jährigen Wächter traten mit den ersten sekundären Erscheinungen Gummata auf den Beinen auf.

Fall X. Die 18jährige Prostituierte A. W. erkrankte im Januar 1893 an rezenter Syphilis (Primäraffekt auf der einen Schamlippe, vergrößerte Lymphdrüsen, Exanthem). Behandlung mit Sublimatspritzen. Im August desselben Jahres, also nach 8 Monaten, bekommt sie das erste Rezidiv in Gestalt von sekundären und tertiären Erscheinungen, nämlich: Exanthema papulo-pustulosum, Angina et Laryngitis papulosa und Ulcera gummosa crurum. Die Behandlung bestand in 50 Injektionen von je 0·01 Sublimat.

2. Rezidiv im Juni 1894 als Ulcera gummosa crurum. Sie erhält 20 Sublimatinjektionen und Jodkali.

3. Rezidiv im Oktober 1894 als papulöses Exanthem. Sie erhält 6 Injektionen von hydr. oxyd. flavum.

4. Rezidiv im Dezember 1895 als Rupia syphilitica und einem Ulc. gummosum cruris sin. Die Behandlung bestand in 75 Sublimatinjektionen u. Jodkali.

5. Rezidiv im Juni 1897 als Ulc. gummosum cruris sin.

Bei diesem Fall sehen wir jahrelang sekundäre und tertiäre Erscheinungen bald gleichzeitig, bald abwechselnd auftreten.

Fall XI. Die 32jährige Prostituierte E. wurde im Jahre 1892 mit tertiären Erscheinungen (gummöse Ulcera auf dem linken Oberschenkel und der linken großen Schamlippe) in dem Mjassnitzkihospital aufgenommen. Über die Zeit der Infektion vermochte die Kranke nichts zu sagen.

Im Jahre 1893 wird die betreffende Person eines gummösen Ulcus der Unterlippe wegen aufgenommen. Im Jahre 1894 lag sie wegen Ulcera der großen Schamlippen im Hospital, welche zuerst als mollia, später



als exulcerierte Papeln gedeutet wurden, da sich ein papulöses Exanthem einstellte.

Im Jahre 1900 trat sie mit einem Gumma frontis und im Jahre 1902 mit einem Ulcus gummosum der linken großen Schamlippe ins Hospital ein.

Dieser in mehrfacher Hinsicht interessante Fall findet sich leider in der Krankengeschichte nicht so genau beschrieben, wie es wünschenswert wäre, denn es ist nicht ganz klar, ob die Patientin zwischen den tertiären Erscheinunpen einmal sekundäre bekommen hat oder ob eine Reinfektion stattgefungen hat, welche dann einige Jahre später zu einem Tertiarismus führte. Der lange Zeitraum von 6 Jahren zwischen den sekundären Erscheinungeu und dem zweiten Ausbruch der tertiären Erscheinungen läßt die letztere Möglichkeit nicht von der Haud weisen.

Alle diese Beispiele lehren uns aber, daß die Grenzen zwischen sekundärer und tertiärer Syphilis in zeitlicher Hinsicht nicht feststehen, wenn auch nicht zu leugnen ist, daß derartige Fälle zu den seltenen gehören, die in der Literatur besonders beschrieben werden.

Immerhin haben gerade ähnliche Beobachtungen Veranlassung gegeben, die Einteilung in sekundäre und tertiäre Syphilis vielfach fallen zu lassen und mit einer solchen in kondylomatöse und gummöse Syphilis zu vertauschen. Wenn das in mancher Hinsicht seine Berechtigung hat, ist die alte Ricordsche Einteilung so außerordentlich bequem, daß ich ihr nicht nur aus Pietät treu geblieben bin.

Unter den Ursachen der tertiären Syphilis werden von den Hauptkennern derselben, Fournier und Neumann, folgende genannt: Das Alter, einerseits sehr jugendliches, andererseits das Greisenalter, ferner die Konstitution, der Ernährungs- und Kräftezustand, die Lebensverhältnisse, Alkoholismus, mechanische Reize etc., aber vor allem eine fehlende Behandlung. Fournier, welcher das Hauptgewicht auf die letztere legt, hat nachgewiesen, daß 78% der tertiären Syphilitiker keine oder nur eine sehr ungenügende, 19% eine mittelmäßige und bloß 3% eine gute Behandlung erfahren haben. Unter letzterer versteht Fournier die von ihm inaugurierte, sog. chronisch intermittierende Behandlung im Laufe von mehr als drei Jahren. Derselben Ansicht ist in Deutschland, wie bekannt, Neisser, dem sich im Laufe der Zeit mehr oder weniger die Mehrzahl der Syphilidologen angeschlossen hat. Während aber Fournier die Pillenbehandlung empfahl, rät Neisser zu Einreibungen,



resp. Einspritzungen, welche in letzter Zeit auch immer mehr in Frankreich Eingang gefunden zu haben scheinen. Ebenso mehrt sich auch in Rußland, wenigstens unten den Spezialisten, die Zahl der Anhänger der Neisserschen Behandlung. Prüfen wir auch unser Material auf diese Frage.

Tabelle V.

Von den Prostituierten, welche mit sekundären Erscheinungen unter Kontrolle gekommen waren und tertiär wurden, waren behandelt worden mit:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-20	Jodkali	In Summa
	Einreibungs- resp. Einspritzung-kuren												
Anzahl . .	73	52	49	32	10	24	9	7	8	7	5	1	277
in % . . .	26·4	18·7	17·6	11·6	3·7	8·7	3·3	2·5	2·6	2·5	1·9	0·5	100·0

Tabelle VI.

Von den Frauen und Männern, welche mit tertiären Erscheinungen in Behandlung traten, gaben an behandelt worden zu sein:

	Frauen	Männer	Total	in %
gar nicht	124	54	178	46·6
mit einer Einreibungs- resp. Spritzkur	22	20	42	10·9
„ zwei Einreibungs- resp. Spritzkuren	3	14	17	4·5
„ drei „ „ „	2	12	14	3·7
„ vier „ „ „	—	6	6	1·6
„ mehreren „ „ „	5	10	15	3·9
im Laufe eines Jahres mit Einreibungs- resp. Spritzkuren	5	8	13	3·4
„ „ von 2 Jahren „ „ „ „	2	4	6	1·6
„ „ „ 3 „ „ „ „ „	2	5	7	1·7
„ „ „ mehr. Jahr. m. „ „ „	5	7	12	3·2
nur mit Jodkali	27	—	27	7·0
„ „ Quecksiberpillen	7	3	10	2·6
„ „ Decocten	3	0	3	0·8
„ lokal	—	2	2	0·6
unbekannt	21	9	30	7·9
Im ganzen . . .	228	154	382	100·0

Wenn ich nach dem Vorbilde Fourniers alle schlecht behandelten Fälle zusammenzähle, nämlich diejenigen, welche gar nicht oder nur mit lokalen Mitteln, oder Jodkali, oder Decoct, aber auch diejenigen, welche mit ein bis drei Quecksilberkuren, resp. ein Jahr behandelt wurden, so ergibt sich, daß von den Prostituierten 63·2%, von den Frauen und Männern 77·5% schlecht behandelt worden waren. Das entspricht fast genau der Fournierschen Statistik. Wie erinnerlich sein wird, protestierte Seligson sehr energisch dagegen, daß Fournier so ungleiche Größen, wie sie gar nicht behandelte und immerhin auf die eine oder die andere Art behandelte Patienten bilden, zusammenaddiere. Mag man darüber denken, wie man will, aus einem andern Grunde kann ich mich mit dieser Art der statistischen Berechnung nicht einverstanden erklären, nämlich dem, daß hierbei die außerordentlich wichtige Gruppe der nicht tertiär gewordenen Syphilitiker unberücksichtigt bleibt. Schon längst hat Neisser zu einer Sammelforschung über die Nichttertiären aufgefordert, aber merkwürdigerweise scheint dieser Ruf ziemlich ungehört verhallt zu sein, da ich derartigen Arbeiten außer der schon mehrfach erwähnten, mustergültigen von Raff über die Prostituierten, welche darauf Bezug nimmt, nicht begegnet bin. Nur bei einem Vergleich der Behandlung bei den tertiär gewordenen Syphilitischen mit derjenigen bei den nicht tertiär gewordenen, ist aber eine Klärung der schwierigen Frage, wie man behandeln soll, denkbar. Freilich das Material zu solchen Statistiken zu finden, ist viel schwieriger und daran hat es wohl gelegen, daß Neissers Aufforderung so wenig beachtet worden ist.

Diese Lücke habe ich mich bemüht ein wenig auszufüllen, indem ich, wo es anging, alle älteren Patienten, welche sich an mich wegen Hautkrankheiten etc., aber nicht wegen Lues, wandten, nach etwa überstandener Syphilis ausfragte. Die Ausbeute war nicht groß, erreicht im ganzen nur 107 Fälle, darunter 99 Männer und 8 Frauen. Größer war schon die Auslese unter den Prostituierten, auf die ich daher zuerst eingehen will. Seit dem Jahre 1889, wo die kranken Prostituierten ins Mjassnitzkihospital geschickt werden, bis zum Oktober 1906 sind 4436 sekundär und 624 tertiär syphilitische Prostituierte



daselbst aufgenommen worden. Von ersteren wurden im Laufe der Zeit tertiär und sind von uns schon betrachtet worden 277 Personen oder 6·2% und wurden bei einer Beobachtung von über sechs Jahren ungefähr ebensoviele nicht tertiär, nämlich 242 oder 5.5%. Der gewaltige Rest von 3912 Prostituierten oder 88·3%, von dem freilich ein Teil, der erst in den letzten Jahren erkrankte und dadurch noch nicht tertiär werden konnte, abzuziehen wäre, entzog sich vor dem 7. Jahr der Beobachtung. Die meisten dieser Prostituierten tuen dieses natürlich schon viel früher, denn sehr viele derselben bleiben nur kurze Zeit an einem Ort. Ich habe das 7. Jahr als Ausgangspunkt meiner Zählung gewählt, weil, wie erinnerlich sein wird, das 6. Jahr nach der Infektion nach meinen Untersuchungen die größte Anzahl der tertiären Erkrankungen darbot.

Tabelle VII.

Von den während einer über sechsjährigen Beobachtung nicht tertiär gewordenen syphilitischen Prostituierten waren behandelt worden mit:

	1	2	3	4—18	Jodkali	Unbekannt	Summa
	Einreibungs- resp. Einspritzkuren						
	4	18	25	175	1	19	242
in % . . .	1·7	7·3	10·4	72·4	0·4	7·8	100·0

Einen schlagenderen Beweis für den Nutzen der chr. intermittierenden Behandlung, als wie ihn diese Tabelle mit ihren 72·4% gut behandelten Personen unter den nicht tertiär gewordenen Prostituierten liefert, kann man sich nicht wünschen. Aber doch müssen einige Einschränkungen hierzu gemacht werden, nämlich einerseits, daß von diesen Personen noch ein Teil später tertiär werden kann, andererseits, daß die am Mjassnitzkihospital geübte Behandlung keine zielbewußte, chr. intermittierende, sondern eine den Verhältnissen angepaßte ist. Es wird zunächst symptomatisch behandelt, dann aber aus Vorsicht, wenn die betr. Prostituierten wegen anderer Leiden, vor



allem Gonorrhoe, was freilich nicht selten vorkommt, aufgenommen werden. Endlich wird eine weitere Einschränkung geboten durch folgende Tabelle über meine Privatpatienten.

Tabelle VIII.

Von den vor mehr als 10 Jahren zurück syphilitisch gewordenen Personen, die keine tertiären Erscheinungen bekommen haben, waren behandelt worden mit:

	1	2	3	4 und mehr	Jodkali allein	Quecksilberpillen ohne Zeitangabe	lokalen Mitteln	unbekannt	In Summa
	Einreibungs- resp. Spritzkuren								
Männer . .	21	25	4	33	1	8	3	4	99
Frauen . .	1	1	2	2	—	2	--	—	8
Im ganzen	22	26	6	35	1	10	3	4	107
in %. . .	21·3	24·2	5·5	32·7	0·8	9·2	2·7	3·6	100·0

Diese Tabelle lehrt uns gerade das Gegenteil von dem, was die vorhergehende über die Prostituierten bewies, dort 72·4% gut behandelter Fälle unter den nicht tertiär gewordenen Prostituierten, hier nur 32·7% gut behandelter Syphilisfälle und dabei liegt die Syphilis weiter zurück, wodurch der %satz der in dieser Gruppe eventuell noch tertiär werdenden Personen viel geringer sein muß. Leider sind nur meine Zahlen zu klein, um irgend etwas zu beweisen. Sie können nur als ein Glied in der Kette weiterer Beobachtungen aufgefaßt werden, die dringend nach dieser Richtung hin erwünscht sind. Immerhin rufen sie Zweifel wach an der Deutung der vorhergehenden Tabelle. Sind wir berechtigt aus den 72·4% verhältnismäßig gut behandelten und bisher nicht tertiär gewordenen Prostituierten auf die Notwendigkeit einer chronisch-intermittierenden Behandlung zu schließen? Oder haben vielleicht doch Neumann und Blaschko recht mit ihrer Behauptung, daß dieselbe überflüssig, resp. unnütz sei? Eine sichere Antwort hierauf läßt sich heute noch nicht geben.

Sicher ist nur, daß eine wirklich schlechte Behandlung ohne Quecksilber oder nur mit einer geringen Menge desselben,

wie wir das an verschiedenen unserer tertiären Fälle gesehen und besprochen haben, zu viel schwereren Späterscheinungen führt, als die verhältnismäßig bessere Behandlung der Prostituierten, trotzdem ihre sonstige Lebensweise nichts weniger als hygienisch ist. Dort handelte es sich vorwiegend um die schweren Knochenaffektionen, hier an erster Stelle um die leichteren Hautaffektionen. Andererseits scheint es aber auch keinem Zweifel zu unterliegen, wie das wenigstens unsere kleine Statistik beweist, daß es Fälle gibt, wo die Syphilitiker trotz schlechter Behandlung nicht tertiär werden. Leider wissen wir nur nicht im voraus, wer zu diesen Glücklichen gehört und wer nicht.

Aus diesem Grunde und namentlich in Erinnerung an die so erschütternden Fälle, wo anscheinend blühende Personen, die längst ihre einstige syphilitische Infektion vergessen haben und seinerzeit dagegen nicht viel getan hatten, an schweren Gehirn- und Rückenmarksleiden erkranken, scheint mir die chronisch intermittierende Behandlung bei vorsichtiger und nicht schablonenhafter Anwendung größere Garantien zu bieten, als die rein symptomatische. Aber ich glaube, daß man in letzter Zeit bei zu starker Betonung des Wertes dieser Behandlung den Einfluß der übrigen mitspielenden Ursachen etwas vergessen hat, wie z. B. den Alkoholismus und das allgemeine Wohlbefinden. Das nihil nocere gilt nicht nur für die Behandlung mit Quecksilber, sondern auch für alle den Organismus schädigenden Einwirkungen. Nur bei Berücksichtigung aller dieser Umstände, in Gemeinschaft mit einer individualisierenden, chronisch intermittierenden Behandlung können wir darauf rechnen. den Prozentsatz der tertiären Syphilis zu erniedrigen.



Literatur.

1. Adler. Beitrag zur Statistik der tertiären Lues. Berl. klin. Wochenschr. 1902. Nr 32.

2. Aiklender. Die Syphilis unter der Dorfbevölkerung des Astrachanschen Gouvernements. Ref. Russ. Journal f. Haut- u. vener. Krankh. 1905. Bd. X. pag. 164.

3. Antaew Über die Frequenz der Syphilitischen im Gouv. Simbirsk. Ref. Russki Wratsch. 1904. Bd. III. S. 1090.

4. Berichte über die Anstalten der allg. Fürsorge, welche sich unter Aufsicht der Moskauer Stadtverwaltung befinden. Teil I. Die Krankenhäuser Moskaus. Ersch. jähr. in Moskau.

5. Bericht über das Volkswohlsein und die Organisation der ärztlichen Hilfe in Rußland im Jahre 1903. Petersburg 1905.

6. Blaschko. Über einige Grundfragen bei der Behandlung der Syphilis. Berl. klin. Wochenschr. 1901. pag. 63.

7. Caspary. Zur Genese der tertiären Syphilis. Verhandl. des Grazer Dermatologenkongresses. 1895. pag. 153.

8. Dolgopolow. Über die Verbreitung der Syphilis im Oserenschen Kreise. Russki Wratsch. 1902. Bd. I. pag. 438.

9. Doboczynski. Zur Bekämpfung der Syphilis im Bezirke Kosow (Galizien). Ref. Monatsh. f. pr. Dermat. 1904. Bd. XXXIX. p. 295.

10. Drysdale. Comptes rendus du congrés internation. de dermatol. Paris. 1889. pag. 278.

11. Efremow. Die Syphilis im Bogdanowschen und Trostjanschen Bezirk. Ref. Russisches Journal f. Hautkrankheiten etc. 1901. Band I. pag. 573.

12. Ehlers. Neue Statistik über 1501 Fälle von tertiärer Syphilis. Verhandl. d. Breslauer Dermatologenkongresses. 1894. pag. 305.

13. Eltzina. Syphilis und Hautkrankh. unter der weiblichen arbeitenden Bevölkerung Petersburgs. Wratsch. 1896. Nr. 42. pag. 1175.

14. Epstein. 133 Fälle tertiärer Hautsyphilis. Sep.-Abdr. aus der Festschrift zur Feier des sogen. Bestehens des ärztlichen Vereins. Nürnberg. 1902.

15. Fick. Betrachtungen über tertiäre Lues in Prof. Dr. Ehrmanns Ambulatorium in Wien. Archiv für Dermat. u. Syphilis 1903. Bd. LXIV. pag. 61.

16. Fiweisky. Zur Syphilisstatistik unter den Prostituierten der öffentlichen Häuser in Moskau. Sitzungsber. der Moskauer venerolog. dermat. Ges. 1894. Bd. II. pag. 94.

17. Fournier, A. Traité de la Syphilis. Rédigé par E. Fournier. Paris 1906. Bd. II.

18. Generopitomzew. Die Syphilis im Parafiewschen Bezirk des Tschernigowschen Gouv. Wratsch. 1901. Bd. XXII. pag. 1162.

19. Groen. Studier over gummos (tertiaer) syfilis. Kristiania 1897. Ref. Monatsh. f. prakt. Derm. 1898. Bd. XXVI. pag. 576.

20. Haslund. Comptes rendus du congrés internationale de dermatol. Paris 1889. pag. 287.

21. Herzenstein. Über die Verbreitung der Syphilis in Rußland. Wratsch. 1884. Bd. V. pag. 213.

22. Hirschfeld. Zur Pathogenese der tertiären Lues. Inaug.-Diss. Breslau 1890.

23. Hborostanski. Kampf mit der Syphilis im Woroneshschen Kreise. Russ. Journ. f. Hautkrankh. 1995. Bd. X. pag. 152.

24. Jarotzki. Zur Frage der Syphilisverbreitung im Dorf. Wratsch. 1892. Bd. XIII. pag. 74.



25. Jastremski. Zur Verbreitung der Syphilis im Kursker Kreise. Wratsch. 1900. Bd. XXI. pag. 275.

26. Lenz. Beiträge zur Ätiologie der tertiären Syphilis. Inaug.-Dissert. Bern. 1896.

27. Liefschütz. Beobachtungen eines Arztes, der zum Kampf mit den ansteckenden Krankheiten ins Gouv. Minsk geschickt wurde. Wratsch. 1899. Bd. XX. pag. 175.

28. Lion. Zur Statistik der tertiären Syphilis. Beiträge zur Derm. u. Syph. 1900. p. 394. Festsch. f. Neumann.

29. Livland. Enquête der Ärzte. Ref. Wratsch. 1895. Bd. XVI. pag. 682.

30. Mauriac. Comptes rendus du congrés internat. de dermat. et de syph. Paris. 1889. pag. 299.

31. Marschalkó. Beiträge zur Ätiologie der tertiären Lues. Arch f. Derm. u. Syph. 1894. Bd. XXIX. pag. 225.

32. Neisser. Verhandl. d. Bresl. dermat. Vereinigung. Arch. f. Derm. u. Syph. 1901. Bd. LVI. pag. 152.

33. Neumann. Über tertiäre Syphilis. Wien. med. Wochenschr. 1903. Nr. 29—32.

34. Nikolski. Einige Bem. zur Syphilis unter den Bauern des Tambowschen Kreises. Wratsch. 1886. Bd. VII. pag. 735.

35. Obosnenko. Materialien zur Beurteilung der Verbreitung der Syphilis und der vener. Krankh. unter der unbemittelten Bevölkerung Petersburgs. Westnik obsch. Gigiena 1899. pag. 161.

36. Petersen u. Stürmer. Die Verbreitung der Syphilis, vener. Krankh. u. der Prostitution in Rußland. Berlin. 1899. Karger.

37. Pljuschkin. Die Syphilis im Pskowschen Gouv. Ref. Russiches Journ. f. Hautkrankh. etc. 1902. Bd. III. pag. 530.

38. Popow. Sitzungsbericht des Gouvernements-Ärzterats Kursk. 1884. pag. 169.

39. Raff. Zur Statistik der tertiären Syphilis. Arch. f. Derm. 1896. Band. XXXVI. pag. 7.

40. Sawin. Die Morbidität an Syphilis unter der männl. Bevölkerung Astrachans. Med. Obosrenje. 1895. Nr. 2. pag. 115.

41. Sandberg. Die Syphilis im russischen Dorf. Arch. f. Derm. u. Syph. 1895. Bd. XXXI. pag. 389.

42. Seligson. Bem. zur Ätiologie der tertiären Syphilis nach Fournier. Allg. med. Zentralzeitung 1900. Nr. 5 u. 6.

43. Serebrjakow. Zur Statistik der ven. Erkr. unter den vagabundierenden Prostituierten Moskaus. Sitzungsber. d. Moskauer venerol. dermat. Ges. Moskau. 1898. Bd. VII. pag. 25.

44. Solotawin. Die Syphilis im Osminskschen Kreise. Wratsch. 1896. Bd. XVII. pag. 540.

45. Ders. Die Syphilis im Jamburgschen Kreise. Westnik obsch. Gigiena. 1903. Ref. Russ. Journal f. Hautkr. etc. 1903. Bd. VI. pag. 791.

46. Smigrodski. Die Verbreitung der Syph. u. der ven. Krankh. unter der männl. Bevölkerung Petersburgs. Wratsch. 1884. Bd. V. pag. 792.

47. Speranski. Zur Statistik der Syphilis unter der Dorfbevölkerung des Moskauer Gouv. Inaug.-Dissert. Moskau 1901.

48. Sterling. Zur Kasuistik der Spätsyphilis. Arch. f. Derm. u. Syph. 1897. Bd. XLI. pag. 373.

49. Vayda. Comptes rendus du congrés internat. de derm. et de syph. Paris 1889. pag. 298.

50. Weber. Zur Statistik der tertiären Syphilis. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. 1903. Bd. LXXVIII. pag. 231.

51. Wild. Klinisches über Syphilis. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. 1906. Bd. LXXXII. pag. 152.

Über Sedimentuntersuchungen eiweißloser Harne bei therapeutischer Quecksilberapplikation (Inunktionskuren).

Von

Dr. **Richard Fischel** (Bad Hall).

Die erst jüngst von Lüthje festgestellte Tatsache, daß das salizylsauere Natron an sich und in seinen Zusammensetzungen Cylindrurie ohne Eiweißausscheidung hervorzurufen vermöge, veranlaßte mich zu untersuchen, ob das als Nierengift experimentell und klinisch genau studierte Hg auch in therapeutischen Dosen Veränderungen hervorrufen könne, die im Harnsedimente ihren Ausdruck finden.

Ein Rückblick auf die spärlichen Literaturangaben ergibt, daß Fürbringer als erster systematisch den Harn während der verschiedenen Formen der Hg-Darreichung geprüft hat und in 8% seiner Fälle eine höchstens $^1/_3\%$ erreichende Albuminurie konstatieren konnte. Das Sediment wurde noch durch Filtration des fast durchwegs klaren Harns gewonnen; von Formbestandteilen waren nur „herzlich wenig" nachzuweisen: hyaline Cylinder in schwankender Zahl, spärliche Rundzellen (Schleimkörperchen? Lymphkörperchen?) vielleicht Nierenepithelien, gr. Plattenzellen der Blase, niemals rote Blutkörperchen, niemals epitheliale oder dunkelkörnige Cylinder.

Aber erst Welander war es durch Benützung der Stenbekschen Zentrifuge vorbehalten, die von Fürbringer



angebahnten Untersuchungen zu erweitern und die ganze Frage auf eine neue Basis zu stellen. Er fand in zwei Untersuchungsreihen,[1]) daß das angewandte Hg in 70% Cylindrurie erzeugte, der nur zum geringsten Teile eine meist höchst unbedeutende Albuminurie entsprach.

Nach Schwimmer hängt die in 9·2% während der Hg-Behandlung auftretende Albuminurie vom luetischen Prozesse ab. Nur in einem Falle legt er die nach der dritten Sozojodolinjektion bei einem kräftigen 25jährigen Manne in Erscheinung tretende Ausscheidung von Eiweiß, granul. und hyal. Cylindern dem Medikament zur Last.

Die von Welander erhaltenen Resultate führt er auf die starke Häufung der von jenem geübten Thymolquecksilberinjektionen (3—4 wöchentlich) zurück, eine Auffassung, die, wie Welander selbst hervorhebt, auf einem Irrtum Schwimmers beruht.

Heller hat auf der Lewinschen Klinik Vergleiche über den Einfluß des Hg auf die Nieren zwischen Inunktions- und 1% Sublimatinjektionskuren angestellt:

Unter 28 inungierten Fällen 9mal Albumen — 24%.
„ 241 injizierten „ 9 „ „ — 3·7%.

Bei der ersten Behandlungsform war die Albuminurie zweimal mit Cylindrurie verbunden. Eine vorher stets gesunde Frau akquirierte nach 30 Einreibungen eine mittelschwere hämorrhagische Nephritis. Bei der zweiten Versuchsreihe war nur in einem Fall bei einer Patientin, die vorher schon eine Nephritis durchgemacht hatte, nach 16 Injektionen Albumen $^1/_2$% und eine Ausscheidung von Cylindern aufgetreten.

Karwonen teilt mit, daß die Erfahrungen Holméns vollkommen im Einklang mit denen Welanders stehen. Unter 32 Fällen war im albumenfreien Harn 4mal ein positiver Cylinderbefund erhoben worden. Als Reaktion auf Eiweiß kam nur die Kochprobe zur Anwendung. In seiner Privatpraxis hat Karwonen viermal Albuminurie und Cylindrurie beobachtet. Immer aber zeigte sich ein positives Resultat erst nach mehr

[1]) In der zweiten Reihe erstrecken sich die Untersuchungen auf 180 fortlaufend und 42 nur zeitweilig beobachtete Patienten.

als 20 Einreibungen, wie aus den beigefügten Krankengeschichten ersichtlich ist.

In Unnas Monatsheften fand ich noch ein Referat,[1]) dem zufolge ein „ungenannter Verfasser“ über Welanders Untersuchungen berichtet, in dem aber eigener Untersuchungen des Anonymus keine Erwägung getan wird.

Es sei auch auf die Experimente Gravagnas[1]) Rücksicht genommen, die, nach Applikation therap. Dosen, path. anat. ein vollständig negatives Resultat für die Kaninchenniere ergaben. Auch bei 60 Patienten konnte in keinem einzigen Falle Albuminurie oder Ausscheidung geformter Elemente nachgewiesen werden.

Karwonen zitiert eine Arbeit Overbecks[2]) aus dem Jahre 1860, der von einem „desquamierenden Katarrh der Nierenkanälchen“ spricht, mit der Annahme, es handle sich um eine gewöhnliche aszendierende katarrhalische Reizung der Nierenkelche und Harnkanälchen.

Resümieren wir, so ist Welander der einzige Autor, der in exakter Weise den Nachweis einer hyalinen Cylindrurie in eiweißlosen Harnen erbrachte und es muß mit Verwunderung erfüllen, daß bei der großen Verbreitung der Hg-Kuren eine weitere Beschäftigung mit der gewiß nicht bedeutungslosen Frage ausblieb.

Untersuchungstechnik.

Lüthje konnte erst durch eine äußerlich unscheinbare, aber durch den Erfolg als wesentlich sich darstellende Modifikation der Sedimentgewinnung den Einfluß der Salizylpräparate auf die Niere klarlegen. Das Verfahren beschreibt er folgendermaßen: „Mit einem Ballonsauger wurde aus der Tiefe des Uringlases, da wo sich die Nubecula gebildet hatte, eine gewisse Menge Urin entnommen und dann zentrifugiert. In anderen Fällen wurden die oberen Schichten des Harnes abgegossen und dann die Nubecula enthaltenden Partien zentrifugiert. Ich

[1]) Die Originalmitteilung war mir nicht zugänglich.
[2]) Die Arbeit war mir im Original nicht zugänglich.



betone das ausdrücklich. Wer diesen Modus nicht einhält und den Urin aus den oberen Schichten des Uringlases nimmt, dem werden Cylinder und sonstige Formbestandteile oft entgehen."

Ich habe zumeist den letzteren Modus als den einfacher ausführbaren vorgezogen, und nur wenn die Nubecula sich schwebend erhielt, zu ihrer Übertragung ins Zentrifugiergläschen die Ballonpipette benutzt.

Der über die Nacht sezernierte Harn wurde von den Patienten des Morgens in ca. 600 cm^3 fassende Spitzgläser, die peinlichst gereinigt und vor dem Gebrauch sterilisiert wurden, gelassen und die Nubecula nach ihrem Absetzen um ca. 3 Uhr Nachmittags zentrifugiert. Das becherförmige Zentrifugiergläschen konnte ca. 50 cm^3 der Nubecula aufnehmen, deren Formelemente dann mittels einer durch einen Elektromotor angetriebenen Zentrifuge[1]) mit ca. 6000 Umdrehungen in der Minute (durch den Tourenzähler kontrolliert) ausgeschleudert wurden, wozu durchschnittlich 15—20 Minuten genügten, um einen deutlichen Bodensatz zu erhalten. Manche Harne mußten bis 24 Stunden und noch länger stehen, bis eine deutliche und dann oft noch spärliche Nubeculabildung eintrat. In seltenen Fällen kam es überhaupt zu keiner Nubeculabildung. Auf die Varietäten derselben und ihrer Beziehung zur Sedimentgewinnung weist schon Gentzen hin.

Das erhaltene Sediment stellte bald eine dicke Gallerte, bald nur in Flüssigkeit suspendierte Flöckchen dar, mit den mannigfaltigsten Übergängen zwischen diesen beiden Extremen. Aus äußeren Gründen war ich manchmal gezwungen, die klinische Zentrifuge mit Wasserantrieb und bedeutend geringerer Tourenzahl zu benutzen, deren Zentrifugiergläschen nur mit ca. 10 cm^3 Flüssigkeit gefüllt werden können. Ich brauche wohl nicht erst hervorzuheben, daß der Vergleich der mikroskopischen Präparate bezüglich der Zahl der ausgeschleuderten Formelemente einer Nubecula, die auf jeder der beiden Zentrifugen verarbeitet wurde, zu Gunsten der „elektrischen" Zentrifuge ausfiel.

[1]) Für die Erlaubnis zur Benützung der Zentrifuge gestatte ich mir Herrn Prof. Gad, dem Vorstand des physiologischen Institutes, seinem Assistenten Herrn Doz. Kahn für das freundliche Entgegenkommen meinen besten Dank zu sagen.



Die zur Übertragung auf den Objektträger verwendeten Pipetten wurden nur zur einmaligen Untersuchung eines Sedimentes benützt und dann exakt gereinigt und sterilisiert.

Der Urin der Weiber wurde durch Kathetrisieren gewonnen. Der Morgenharn wurde herangezogen, um bei allen Individuen gleiche Versuchsbedingungen zu setzen, dann aber auch um eventuell intermittierende Albuminurien auszuschalten

Der Vor- oder Nachmittagsharn wurde in einigen Fällen untersucht und schien es (system. diesbezügliche Untersuchungen habe ich leider unterlassen), als ob der Morgenharn an Formelementen reichlicher wäre als die Tagesportionen. (Reichlichere Nubeculabildung des Morgenharns?)

Die Untersuchungen sind ausschließlich an klinischen Patienten ausgeführt, da bei ambulanten Kranken die Komplikation unkontrollierbarer Exzesse (in bacho etc.) (Glaser) eine Verschleierung der Resultate hätte zur Folge haben können.

Von einem Sedimente wurden mindestens zwei mikroskopische Präparate genau durchmustert, bei negativem Ausfall vier und mehr.

Eigene Versuchsergebnisse.

Vor allem mußte festgestellt werden, ob die Syphilis an sich in den einzelnen zur Behandlung kommenden Stadien Cylindrurie ohne Eiweißausscheidung hervorzubringen im stande ist. In Berücksichtigung der Resultate von Klieneberger, Oxenius und von Gentzen, denen zufolge gesunde, nicht fiebernde Individuen in 89·24% Cylinder überhaupt, granulierte Cylinder in 4·3% bzw. in 59·5% Cylinder überhaupt, granulierte Cylinder in 36·14% im Harnsedimente aufwiesen, wobei nicht vergessen werden darf, daß die ersterwähnten Autoren den Morgenharn, der zweite Autor den in der Sprechstunde gelassenen Harn untersuchte, mußte, falls es eine luetische Cylindrurie gibt, erwartet werden, daß bei Syphilitikern die Zahl der bei der eben besprochenen „physiologischen Cylindrurie" ausgeschiedenen Elemente eine pathologische Steigerung erfahre.

Zur Orientierung wurde von drei gesunden, im Alkoholgenuß mäßigen Kollegen der Klinik der Harn untersucht (bei zweien

der Morgen-, bei einem der Vormittagsharn). Bei allen fand sich je ein hyaliner Cylinder (bei einem Kollegen bei zweimaliger Untersuchung) beidemal.

Für die oben angezogene Frage kommen nur 13 Fälle (Männer) des gesamten Untersuchungsmateriales in Betracht. Davon hatten 6 keine Cylinder, 7 einen bis zwei hyal. Cylinder. Der Grund, warum nur 13 Patienten in die Beobachtungsreihe aufgenommen wurden, liegt darin, daß die Patienten gleich oder sehr bald nach dem Spitalseintritt in Behandlung genommen werden mußten. Zeigten sich nun am zweiten oder dritten Tage nach anfänglich negativem Resultate wenn auch nur spärliche Cylinder, so konnten diese bereits einer durch Hg bewirkten Nierenreizung ihre Entstehung verdanken. Der von Klieneberger und Oxenius geübte Modus zur Konstatierung einer phys. Cylindrurie, durch 4 Tage das Sediment zu untersuchen, konnte nicht ausgeführt werden.

Wie schwierig es aber ist, negative Resultate zu verwerten, zeigt folgender Versuch (Fall Nr. 5): In dem mittels elektrischer Zentrifuge gewonnenen Sedimente war in vier Präparaten kein Cylinder nachweisbar. Das nach Zusatz einiger Chloroformtropfen über Nacht aufbewahrte Sediment wird am nächsten Morgen mit der klinischen Wasserzentrifuge nochmals zentrifugiert und so noch mehr konzentriert. Jetzt fanden sich sofort im ersten angefertigten Präparat 2 hyal. Cylinder.

In einem der nächsten Tage trat der umgekehrte Fall ein. In dem durch elektr. Zentrifuge gewonnenen Sediment war sofort im ersten Präparat ein hyaliner Cylinder zu konstatieren. In dem nochmals mit der klinischen Zentrifuge konzentrierten Sediment in 4 Präparaten: kein cylindrisches Gebilde.

Sämtliche Patienten bis auf einen (positiven), der sich in der gummösen Phase befand, waren im Stadium der ersten Eruption oder im Ausbruchsstadium eines Rezidivs.

Welanders Zahlen, die dadurch, daß sie für frisch gelassenen Harn gelten also nach weniger vollkommener Methode an sofort nach der Entleerung centrif. Harn gewonnen sind, prozentuell hinter meinen zurückstehen, ergeben:

1. Reihe.

1. Ausbruch der Syphilis von 15 Patienten 2 positiv.
Rezidive . . . . „ 11 „ 1 „
Gummöses Stadium . . „ 13 „ 2 (1 Pat. mit größerer Cylinderausscheidung).

Summe 15·4%.

2. Reihe.

1. Ausbruch der Syphilis von 46 Patienten 6 positiv.
Rezidive . . . . „ 36 „ 5 „
Gummöses Stadium . . „ 15 „ 6 „

Summa 17·5%.

7 Patienten 1 Cyl.
4 „ 2 „
1 „ 3 „
4 „ einzelne Cyl.
1 „ hie und da Cyl.
in den letzten 5 Fällen Album positiv.

Auffallend ist es, daß bei Welanders Untersuchungen in beiden Reihen die gummösen Patienten in größerem Prozentsatz Cylinder in der Schwankung phys. Breite aufwiesen. Die Untersuchungen wären nach dieser Richtung hin fortzusetzen.

Aus Welanders und meinen Beobachtungen scheint hervorzugehen, daß eine während der Eruptionsstadien der Syphilis auftretende Cylindrurie, wenn sie überhaupt existiert, zu den großen Seltenheiten gehören muß.

Beobachtungen während der Hg-Kur: Meine Beobachtungen erstrecken sich auf 31 Männer, von denen 20 vor oder knapp nach Beginn der Inunktionskur und fortlaufend während derselben untersucht wurden, während von 11 Patienten zur Kontrolle ein oder mehrere Stichproben hintereinander während der Behandlung entnommen wurden.

Von 6 Frauen wurden zwei fortlaufend, von 4 nur einzelne Sedimentproben der mikroskopischen Besichtigung unterworfen.

Die Inunktionskur bestand in der auf der Klinik üblichen Weise aus Cyclen (6 Einreibungen à 4 *g* Unquentum cinereum), zwischen welche nach der 6. Einreibung ein Pausetag mit Vollbad eingeschaltet wurde. Außerdem kam graues Pflaster und



weiße Präzipitatsalbe lokal zur Anwendung, ersteres nur in zwei Fällen (Nr. 18, Nr. 16) in größerer Ausdehnung.

Am besten dürften die während der Hg-Kur auftretenden Sedimentveränderungen durch die kurze Wiedergabe einer Krankengeschichte illustriert werden, während ich bezüglich der übrigen auf die der Arbeit angefügten Protokolle verweise.

Nr. 15. St., 25jähr. lediger Flößer, aufgenommen am 2./XII. 1905. Bisher nicht behandelt, erste Eruption. Lues cutanea mac. papulosa. Phimosis inflammata, Balanoposthitis, Sclerosis initialis, Scleradenitis univ. praecipue inguinalis. Starker Alkoholiker, Branntwein, Bier.

Therapie: Inunktionen, graues Pflaster, Kupferspülung.

5./XII.[1]) Spezifisches Gewicht 1030, Eiweiß negativ, Probe (1—3), Schleimfäden, massenhaft Leukocyten, wenig Epithelien, keine cylindrischen Gebilde, Beginn der Schmierkur.

7./XII. Spiegler, positiv, die Hellersche und Ferocyankaliessigsäureproben negativ. Im Sediment: Status idem.

11./XII. E. (1—3) negativ, spezifisches Gewicht 1025, Leukocyten mehr als Epith. sehr reichlich. In mehreren Gesichtsfeldern die später des Genaueren zu besprechenden cylindrischen Gebilde. Ca. 1—4 im Gesichtsfeld. 1. Tour beendigt.

14./XII. St. idem., E. (1—3) θ, spezifisches Gewicht 1028.

16./XII. In vielen Gesichtsfeldern mehrere cylindrische Gebilde, Epithelien und Leukocyten wie gewöhnlich, spezifisches Gewicht 1025. E. (1—3) θ.

18./XII. In fast jedem Gesichtsfeld sehr reichlich cylindrische Gebilde, typischer Befund. 2. Tour beendet, spez. Gewicht 1024. E. (1—3) θ.

19./XII. St. idem., E θ, spezifisches Gewicht 10·20.

22./XII. E (1—3) θ, spezifisches Gewicht 1022, große Menge cylindrischer Gebilde, typischer Befund.

23./XII. Nach 16 Inunktionen wird Patient gebessert entlassen.

Man sieht also schon nach der sechsten Einreibung, nachdem die vorherige zweimalige Untersuchung, die wegen der vorhandenen Phimose und dem dadurch bedingten reichlichen Auftreten von Leukocyten und Epithelien im Sediment das Aufsuchen der „physiologisch" ja so häufig vorkommenden spärlichen hyalinen Cylinder erschwert haben mochte, negativ ausgefallen war, reichliche homogene, cylindrische Gebilde auftreten und im weiteren Verlaufe bis zum Abbruch der Kur (nach 16 Inunktionen) an Menge zunehmen. Mit Ausnahme des zweiten Tages, an dem bloß die mit dem Spieglerschen

[1]) Der Harn stammt von der dem Tagesdatum vorhergehenden Nacht.



Reagens ausgeführte Probe positiv war, während die übrigen Eiweißproben ein negatives Resultat aufweisen, waren die Reaktionen auf Albumen stets negativ. Das spezifische Gewicht des Harnes sank während der Behandlung mit Hg (vermehrte Diurese). Auf die Natur der cylindrischen Gebilde komme ich später ausführlich zurück.

Um einen Maßstab für die Bestimmung der quantitativen Verhältnisse der cylindrischen Gebilde zu geben, habe ich folgende Wertung gewählt, mir wohl bewußt, daß diese approximative Schätzung Fehler in sich einschließt.

3—6 cylindrische Gebilde im Präparat = zählbar.
Bis ca. 12 Cylinder im Präparat = deutlich vermehrt.
1—3 Cylinder in vielen Gesichtsfeldern = reichlich.
3—10 „ „ „ „ = sehr reichlich.
darüber hinaus eine große Menge.

Bei dem Umstand, daß verschiedene Gesichtsfelder desselben Präparates unter anstoßenden Gruppenbezeichnungen eingereiht werden mußten, konnte natürlich der allgemeine Eindruck zur Klassifikation entscheiden, doch machte im ganzen die Rubrizierung der Befunde keine Schwierigkeiten.

Die mikroskopische Schätzung wurde stets mit dem III. Okular und dem Objektiv Nr. 3 (Reichert) vorgenommen (die genauere Untersuchung der Gebilde natürlich mit stärkeren Vergrößerungen. Obj. Nr. 6 und Nr. 8).

Ich möchte nicht unterlassen darauf aufmerksam zu machen, daß es sich bei reichlichem Schleimgehalt des Sediments (gallertartiger Bodensatz) empfiehlt, dem Sedimenttropfen am Objektträger einen Tropfen phys. Kochsalzlösung zuzusetzen, da das dichte Gewirr der Schleimfäden die cylindrischen Gebilde verdecken kann. Es gelang in manchen Fällen, sie durch die Verdünnung sichtbar zu machen, während sie ohne dieselbe nicht zum Vorschein kamen.

Als Resultat dieser Untersuchungen ergibt sich: Bei 31 Männern und 6 Frauen war mit Ausnahme eines einzigen Falles ein mehr oder minder reichliches Auftreten von cylindrischen Gebilden im Harnsediment zu konstatieren, wobei die Quantität derselben meist proportional der einverleibten Hg-Menge zunahm.

Ich muß es späteren Bearbeitern dieser Frage überlassen, die einzelnen Faktoren, die auf die Ausscheidung der cylindri-



schen Gebilde einen Einfluß haben können, an einem größeren Material zu analysieren und muß mich begnügen, an meiner kleinen Untersuchungsreihe einzelne in Betracht kommenden Gesichtspunkte zu erörtern.

Von 31 Männern standen	4	im	Alter	von	17—20	Jahren.
	18	„	„	„	20—30	„
	6	„	„	„	30—40	„
	2	„	„	„	40—50	„
	1	„	„	„	von 51	„
Von den Frauen standen	5	„	„	„	18—20	„
	1	„	„	„	24	„

Der einzige negative Fall [Mann] stand im Alter von 25 Jahren.

Welander zieht aus Tab. VI seiner Arbeit den Schluß, daß mit steigendem Alter der Prozentsatz derjenigen Patienten, die eine Menge von Cylindern ausscheiden, zunimmt, so daß unter 40 Jahren nur 27%, über 40 Jahre 70% einen hohen Cylindergehalt aufweisen. Sehr interessant wäre es nun an Säuglingen und Kindern die Versuche fortzusetzen. Setzen die Harnwege so jugendlichen Alters dem Hg-Einfluß einen größeren Widerstand entgegen, als die durch Alkohol und starke Muskelarbeit weniger resistent gewordenen Organe des Erwachsenen? In einer der Welanderschen Mitteilungen (dieses Archiv Bd. XLVI) konnte ich die Angabe finden, daß ein 2½jähriges Kind nach 22tägigem Gebrauch von Welanderschen Säckchen à 2 *g* reichlich Cylinder im Harn darbot, dem sich am 30. Tag Albumen zugesellte.

Immerhin lohnt es sich diese Frage an einem größeren Material zu entscheiden.

Zur Orientierung über den Beginn der Ausscheidung der cylindrischen Gebilde möge folgende Tabelle dienen:

Während der ersten Tour waren die cyl. Gebilde

	zählbar	deutlich vermehrt	reichlich	sehr reichlich und gr. Menge	in phys. Grenzen oder nicht vorhanden
	4^{3}, 6^{3}, 11^{3} } 3	10^{5} } 1	12^{3}, 9^{4}, 8^{5}, 13^{5} } 4		12 + 2 (die mit negativem Befund nach der 1. Tour das Spital verließen)
Während der zweiten Tour		3^{6}, III^{6}, 7^{7} } 3	2^{9}, 6^{9}, 9^{7}, 12^{6}, 15^{6}, 16^{8}, 18^{6}, 20^{6}, I^{12}, II^{11}, X^{6}, VI^{6} } 12	1^{10}, 4^{8}, 5^{8}, 7^{12}, 8^{7}, 11^{12}, 14^{10}, 17^{12}, V^{12}, XI^{11} } 10	19^{12} }[1] 1
Während der dritten Tour			VI^{16} } 1	2^{16}, 7^{18}, 12^{16}, 18^{14}, 15^{16}, 20^{16}, VII^{16} } 7	19^{18} } 1
Während der vierten Tour			VI^{24} } 1	7^{20}, VIII^{24} } 2	19^{18-24} } 1
Während der fünften und sechsten Tour			IV^{24} } 1	IX^{27} } 1	

Die arabischen und lateinischen Grundzahlen bedeuten das Nr. des Patienten in meinen Protokollen, die ersteren die fortlaufend untersuchten, die letzteren die Stichproben. Die Potenzzahlen bedeuten die Zahl der Einreibungen, nach welcher die Ausscheidung der cylindrischen Gebilde konstatiert wurde.

---

[1]) Wohl wurden bei dem Falle Pat. Nr. 19 nach viermaligem negativen Untersuchungsresultate am Beginne der 3. Tour reichliche Ausscheidung von cylindrischen Gebilden notiert, doch dürfte, da auch

Da die Entnahme von Sedimenten nach gewissen Zeiträumen erfolgte, so ist nicht immer der Termin des ersten Auftretens der „Cylindrurie" getroffen worden, so daß er bei manchen Fällen um einige Tage zurückliegen kann. Immerhin gewährt die Tabelle doch ein anschauliches Bild dieses Symptoms.

Man sieht, daß schon nach der dritten Einreibung in drei Fällen die cylindrischen Gebilde zählbar, in einem Falle nach der 5. Inunktion deutlich vermehrt und in 4 Fällen nach der 3., 4., 5. Einreibung reichlich aufgetreten sind. Ob bei letzteren Patienten 12, 9, 8 die begleitende Oxalurie eine Rolle spielt, bleibt vorläufig unentschieden, ebenso ob bei Pt. Nr. 13 eine der Hg-Kur knapp vorhergegangene fieberhafte Angina eine Disposition geschaffen hat.

Von der 8. Inunktion ab ist die Ausscheidung bei allen Fällen mit Ausnahme eines zum mindesten reichlich, doch weisen schon 4 Fälle nach der 6. Einreibung den gleichen Gehalt auf. Sehr reichlich sind die Formelemente einmal nach der 7., zweimal nach der 8., zweimal nach der 10., zweimal nach der 12. Einreibung notiert.

Während also im Verlaufe der ersten Tour die Zahl der negativen Fälle prävaliert, vermindert sich dieselbe am Anfang der zweiten Tour und schon nach der 8. Einreibung scheidet der größte Teil der Behandelten eine reichliche Zahl von cylindrischen Elementen aus, die bis zu der 12. Einreibung noch eine bedeutende Steigerung erfährt.

Es sei hier gleich bemerkt, daß sich die Patienten bis auf eventuelle stomatitische Beschwerden wohl befanden, und daß auf die Regelmäßigkeit der Stuhlentleerung mit Rücksicht auf die Koblerschen Befunde geachtet wurde.

Über den Beginn und Verlauf der in Rede stehenden Affektion bei der Inunktionskur existieren bisher keine systematischen Untersuchungen. (Siehe das Nachwort.)

Welander hat bei den von ihm verordneten Überstreichungen (6·0 pro dosi) in 57% der Patienten, die

die vier späteren Sedimentproben vollkommen negativ ausfielen (trotz genauester Untersuchung), eine Verwechslung des Spitzglases vorgelegen haben, trotzdem die Kontrolle meist von mir persönlich ausgeführt wurde.



mehr als 30 Überstreichungen erhalten hatten, eine bedeutende Menge von Cylindern beobachtet, während diese Menge von Cylindern sich nur bei 16·6% von denjenigen gezeigt haben, denen weniger als 30 Überstreichungen gegeben worden waren.

Eine Analogie mit unseren Beobachtungen zeigen die von Welander der Injektionstherapie mit unlöslichen Hg-Salzen unterworfenen Kranken, von denen nach 5 Injektionen 0%, nach 6 Injektionen 33% und nach 7 Injektionen 33·5% eine bedeutende Menge von Cylindern ausschieden.

Es ergibt sich also aus Welanders Resultaten und den meinigen (Inunktionstherapie), daß die Menge des applizierten Hg einen Einfluß auf die Größe der Ausscheidung der cylindrischen Gebilde hat.

Auffallend ist es nun, daß schon so geringe Hg-Mengen, wie sie bei der Inunktionskur nach den grundlegenden Versuchen von Winternitz und Bürgi ausgeschieden werden, eine Reizung in den Harnwegen hervorbringen können. Mit der Zunahme der Inunktionen und der dadurch bedingten steigenden Menge von eliminiertem Hg geht eine Vermehrung der cylindrischen Gebilde parallel im Harne einher.

Die Durchschnittswerte der Hg-Elimination nach Inunktionen mit täglich 4 *g* grauer Salbe in 6tägigem Turnus sind nach Winternitz folgende: Im Liter Harn wurde

nach	6	Einreibungen:	0·0001	Quecksilber
„	12	„	0·00055	„
„	18	„	0·00049	„
„	21	„	0·001	„

gefunden. Diese Zahlen betreffen Individuen mit pathologisch unveränderter Haut.

Die Ausscheidung des Hg beginnt bereits 1—2 Tage nach der ersten Inunktion.

Doch spielen bei der Wirkung des Hg auf die einzelnen Organe des Körpers außer der Größe der Dosis sicher individuelle Verhältnisse eine bedeutende Rolle. Klinik (Welander und Tierexperiment (Elbe, Klemperer, Karvonen etc.) stimmen in diesem Punkte überein, und so dienen folgende zwei Fälle durch ihre Gegenüberstellung zur Veranschaulichung der bekannten Tatsache: Fall Nr. 7. Der schwächliche, anämische Patient mit beiderseitiger Spitzenaffektion und reich-





lichem papulösem Exanthem als erster Eruption zeigt erst nach der 7. Einreibung bloß deutlich vermehrten „Cylinder"-gehalt des Harns, der aber schon nach der 12. Einreibung sehr reichlich wird. Im Gegensatz dazu Fall 20, ein kräftiger Mensch, mit macul. papulösem Exanthem, bei dem schon nach der 6. Inunktion reichliche Cylinder sich im Sedimente finden.

Was nun den einzigen negativen Fall betrifft, so erhob sich die Frage, ob Hg hier durch den Harn in entsprechender Menge ausgeschieden werde. Nach der 20. Einreibung wurde der Harn im Institute für physiologische Chemie auf Hg qualitativ untersucht. Herrn Prof. v. Zeynek, dem Vorstand des Institutes, und seinem Assistenten Lippich sage ich für die Anleitung bzw. freundliche Unterstützung bei der Analyse meinen besten Dank.

In ca. 1000 cm^3 mit Salzsäure versetzten Harnes werden 2 Platinelektroden getaucht und durch 24 Stunden unter mehrfachem Umrühren ein Strom von 4 Volt Spannung durchgeleitet. Die Elektroden wurden mit destill. Wasser, Alkohol und Äther gewaschen und kommen dann in eine Röhre von Hartglas. CuO und CaO werden vorgelegt und nachdem das CuO zur schwachen Rotglut erhitzt wurde, die Platinelektroden erwärmt, das Hg in der abgesprengten Kapillarröhre durch Joddämpfe in gelbes Quecksilberjodid übergeführt, nach Absaugung des überschüssigen Jods durch Reiben mit einem kapillar ausgezogenen Glaßstab in die rote Modifikation umgewandelt. Hg war schätzungsweise reichlich vorhanden.

Der Verlauf der „Cylindrurie" ist, wie schon früher angedeutet wurde, individuell variierend. Nicht immer kommt es zur bedeutenden Steigerung der „Cylinder"ausscheidung. So hat im Fall 4. die Ausscheidung der Formelemente vom Beginne der 2. Tour bis zum Ende der 4. Tour nur um ein geringes zugenommen. Auch im Falle IV, der erst während der 34. Inunktion untersucht wurde, war die Menge der cylindrischen Gebilde nur reichlich. Hat die „Cylindroidurie" [1]) eine best. Höhe erreicht, so verbleibt sie auf derselben noch einige Zeit nach Abschluß der Behandlung (nicht protokolliert).

Über die Dauer der Cylindrurie nach Beendigung der Kur kann ich nur dürftige Angaben machen. Bei einem, ca. 50j. Manne waren 8 Tage nach dem Abbruch einer 3

[1]) Solange nicht in die Morphologie der Gebilde Klarheit gebracht ist, möchte ich mit der endgültigen Bezeichnung dieses Symptoms noch zurückhalten.



Touren umfassenden Schmierkur noch sehr reichliche cylindrische Gebilde nachweisbar. Im Falle Nr. 16, der nach der 8. Einreibung infolge einer Stomatitis die Hg-Kur abbrechen mußte (Cyl. in gr. Menge vorhanden), fanden sich 4 Wochen später noch „reichlich" cyl. Gebilde im Sediment.

Die Beobachtung scheint mir darum von Interesse, weil schon eine relativ kleine Hg-Menge langdauernde Nachwirkung hinterlassen kann. Im Falle 17 war der Anamnese nach eine aus 3 Touren bestehende Inunktionskur 6 Wochen vor der Aufnahme des Patienten vorausgegangen. Cylindrische Gebilde waren (mit Ausnahme eines hyal. Cylinders nach der 3. Einreibung) nicht zu entdecken. Nach Welander ist in der Regel der Cylindergehalt 4—6 Wochen nach Schluß der Behandlung verschwunden. Doch beobachtete er einen Fall, wo eine bedeutende Cylindrurie 10 Wochen nach beendigter Behandlung vorhanden war. — „Wie lange es währt, bis der Cylindergehalt verschwunden ist, beruht wahrscheinlich auf der größeren oder geringeren Menge Cylinder, die sich bei Schluß der Behandlung finden, sowie auf der größeren oder geringeren Menge Hg, das bei der Behandlung angewendet worden ist."

Mit Rücksicht auf die Untersuchungen Bürgis über die lange Remanenz des Hg wären Untersuchungen mit der von mir verwendeten Methode über die Dauer der „Cylindrurie" nach Abbruch der Kur, denen sich allerdings Schwierigkeiten in den Weg stellen, gewiß erwünscht.

Hat die einmalige oder mehrmalige Vorbehandlung mit Hg einen Einfluß auf die „Cylindrurie?" Welander warnt, die mit der Vermehrung der Kuren steigenden Prozentzahlen von Ausscheidung großer Mengen von Cylindern der Vorbehandlung zuzuschreiben, sondern führt sie auf die für schwere Formen von Syphilis notwendige intensive Hg-Anwendung zurück. Von 19 unbehandelten Fällen zeigte nur einer eine bloße Vermehrung der cyl. Gebilde, doch trat er schon nach der ersten Tour aus der Klinik, von den 12 vorbehandelten Fällen war bei 2 Patienten der Cylindergehalt als bloß vermehrt notiert, und auch diese verließen schon nach Beendigung der ersten Tour das Krankenhaus. Sonst waren die Cylinder in allen Fällen mindestens „reichlich" vorhanden. Der einzige



negative Fall war dreimal vorbehandelt. [1. 3 mal 4 Touren und 2 Inj., 2. nach 1½ Jahr 5 Touren, 3. nach 5 Monaten 5 Welandersche Säckchen.]

Daß die Affektion des uropoetischen Systems mit der Hg Stomatitis in Beziehung steht, wird von Welander verneint und auch ich glaube, daß die folgenden zwei Krankengeschichten die Beibringung statistischer Daten entbehrlich macht.

N., 16jährige geheime Prostituierte, bekam nach 3 Inunktionen eine heftige Stomatitis, ohne daß sich diese Gebilde auch bei später angewandten 5% Sublimatinjektionen zeigten. Im Kontrast dazu steht Fall VIII, der nach der 4. Tour eine mächtige Cylindrurie aufwies und trotz 18 1% Sublimatinjektionen, die sich der Inunktionskur anschlossen, niemals über die geringsten stomatitischen Beschwerden klagte.

Die Frage, ob unter die zur Ausscheidung der cyl. Gebilde disponierenden Momente auch der Alkoholismus zu rechnen ist, wird von Welander nicht berührt. Meine Zahlen sind zu klein, um eine Beantwortung derselben zu ermöglichen. Doch möchte ich darauf hinweisen, daß der vollständig negative Fall (Nr. 19) und Fall 6 und 7 mit bloß reichlicher „Cylindrurie" trotz ausgiebiger Hg-Behandlung nüchterne Menschen waren, die jedweden Alkoholexzeß in Abrede stellten. Damit soll natürlich nicht behauptet werden, daß Temperenzler nicht eine mächtige Cylindrurie unter Hg-Einfluß bekommen können. Doch müssen mit Bezug auf Glasers[1]) Experimente, nach denen Alkoholexzesse das Auftreten einer größeren Zahl von Cylindern im Harn zur Folge haben, Versuche nach der angegebenen Richtung hin, von Interesse erscheinen.

Die Untersuchungen an Weibern konnten, da sie mit Schwierigkeiten verbunden sind (Katheterismus des Morgenharns, übler Wille der Prostituierten! etc.), nur in beschränkter Zahl vorgenommen werden.

2 Fällen mit 24 bzw. 19 Einreibungen und reichlichem „Cylinder"gehalt, einem Fall mit 9 Inunktionen und deutlicher Vermehrung der cyl. Gebilde reihen sich 2 Patientinnen mit einer gr. Menge von „Cylindern" nach 22 bzw. 25 Einreibungen an. Sehr wichtig erscheint es mir die Untersuchungen auch auf

---

[1]) Glasers Experimente, die mit frisch gelassenem Harn angestellt sind, wären mit der Modifikation der Nubeculazentrifugierung zu wiederholen.

luetische Schwangere auszudehnen mit Berücksichtigung des Umstandes, ob die Schwangerschaftsniere und die von **Fischer** während der Gravidität beobachtete Cylindrurie ohne Eiweißausscheidung nicht eine exakte Kontrolle des Sediments erfordert.

Fall	Befund
Fall T., gravid im 5 Monat.	nach der 7. Einreibung Cylinder zählbar.
	„ „ 8. „ „ deutlich vermehrt.
	„ „ 13. „ „ reichlich.
Fall H., gravid im 7. Monat,	nach der 9. Einreibung Cylinder reichlich.
	„ „ 13. „ „ noch reichlicher.
Fall Sp., im 8. Mon. gravid,	nach der 1. Tour Cylinder nicht vorhanden.

Aus diesen Fällen ist ein abnormes Verhalten nicht zu ersehen. Doch ist die weitere Prüfung gewiß eine Notwendigkeit. Erwähnt sei hier die Mitteilung **Brugschs**, die Niere der gesunden Frau sei gegen Salizyl weniger resistent als die des Mannes. Die Wirkung des Quecksilbers auf den Harnapparat nach dieser Richtung hin zu studieren, wird des Interesses nicht entbehren.

Mit Einreibungen (1 Tour) und nachfolgenden 5% Sublimatinjektionen (½ Spritze jeden 5. Tag) wurden 4 Fälle behandelt — 2 waren negativ.

Über die Sedimentveränderungen nach Injektionsbehandlung werde ich demnächst berichten.

Ich teile bloß die Krankengeschichte eines Mannes mit, der mit 1% Sublimatinjektionen behandelt wurde, die auch noch in anderer Hinsicht bemerkenswert erscheint.

S., 21j. lediger Arbeiter, aufgen. am 6./XI. auf die chir. Klinik wegen Kontusion der Niere. Ein am 13./XI. bemerktes Exanthem veranlaßt seine Transferierung auf die dermatologische Klinik.

Inf. im März 1905. Im April eine Tour geschmiert.

Diagnose: L. cutanea mac. papulosa. Pap. seborrh. capill. Papulae in regressu glandis. Papulae elevatae partim exulcer. ad anum. Sclerosis sanata. Scleradenitis univ. praecipue inguin. et cubit. Gonorrhoea subacuta. Harnbefund am 13./XI. Vormittagsharn. E +. sp. G. 1028. Hyaline Cylinder mit Leukocyten, mit roten Blutkörp. besetzte Cyl. Granul. Cylinder.

14/XI. Status idem.

18./XI. 1. Inunktion.

19./XI. Inunktion ausgesetzt.

20./XI. 1. Injektion. Hyalin., granul. Cyl. 6—8 im Präparat.

21./XI. 4—6 hyal. u. inkrust. Cyl. im Präp. Rote Blutkörperchenschatten. Ferocy. Essigs. +? Heller +? Spiegler +. sp. G. 1024.

28./XI. Nach der 5. Inj.: Ferocy. Essigs. schwach +. Heller +? Spiegler +. sp. G. 1020. Sehr reichl. cyl. Gebilde, wie bei den übrigen mit Hg behandelten Fällen spärliche granul. und mit Leukocyten besetzte Cyl. Lange hyaline Cyl. Einige Schleimcylindroide.

4./XII. Nach der 8. Injektion: sp. G. 1022. Eiweiß +. 4—8 cyl. Gebilde (für Hg typisch) im Gesichtsfeld. Keine granulierten Cylinder, nur noch einige dicke, hyaline, kleine Cylinder.

12./XII. Fl. essigs. +. Heller +? Spiegler +. 1023. Nach 12. Inj. Ein feingranulierter Cylinder, sonst der typische Befund nach Hg-Einreibung.

16./XII. St. idem. Kein granl. Cylinder. Eiweiß positiv. Sp. G. 1020. Gebessert entlassen nach 13 Injektionen. Im Sediment sehr reichliche cyl. Gebilde.

Es sind also hier während der Quecksilberbehandlung die Blut-, Leukocyten- und Epithelcylinder, ebenso die granulierten Cylinder aus dem Sedimente verschwunden, um dem nach Merkurdarreichung typischen Befunde Platz zu machen. Demnach ist die Vorstellung gestattet, daß unter der Hygiene des Spitalsaufenthaltes (Bettruhe, Vermeidung von Alkohol) eine Besserung der traumatischen Nephritis statt hatte, unbehindert dadurch, daß das Quecksilber seinen Einfluß auf die Harnwege geltend machte. Der Eiweißgehalt des Harnes hielt sich stets in so mäßigen Grenzen, daß von einer quantitativen Bestimmung Abstand genommen werden konnte. Man muß mit Welander übereinstimmen, der in einer vorhandenen Nephritis keine Kontraindikation für die Quecksilberbehandlung einer interkurierenden Lues findet, vorausgesetzt, daß der Harn und das Sediment, dessen Veränderung während der Hg-Behandlung bekannt sein muß, ständig kontrolliert werden.

Zum Schlusse der Reihe der prädisponierenden Momente möchte ich noch die Oxalurie erwähnen. Es fällt auf, daß unter 4 Fällen mit reichlicher Ausscheidung von Cylindern während der ersten Tour bei drei Patienten, Nr. 12 (3), Nr. 9 (4), Nr. 8 (5)[1]), Oxalsäurekrystalle im Sedimente vorhanden waren.

Fall Nr. 12. Nach der 2. Einreibung in jedem Präp. 2 hyal. Cylinder. Nach der 3. Einreibung Oxalurie aufgetreten mit reichl. Aus-

[1]) Die in Klammer befindlichen Zahlen bedeuten die Zahl der Einreibungen, nach welchen Cylindrurie beobachtet wurde.

scheidung cyl. Gebilde. Zwei granul. und ein Epithelcylinder. Nach der 6. Einreibung in mehreren Gesichtsfeldern ein cyl. Gebilde.

Fall Nr. 9. Nach der 1. Einreibung 2 hyal. Cylinder mit cylindroiden Anhängen, massenhaft Oxalsäurekrist. in jedem Gesichtsfeld. Nach der 2. Einreibung ein hyal. Cyl. mit einem Leukocyten, spärliche Oxalsäurekrist. Nach der 4. Einreibung reichl. cyl. Gebilde, Oxalsäure negativ.

Fall Nr. 8. Nach der 3. Einreibung Oxalsäure reichlich, ein feingranul. Cylinder. Nach der 5. Einreibung Oxalsäure θ. Cylinder reichlich.

Fall S.,[1]) Mann. 13./XII. $^1/_2$ Spritze 5% Sublimat.

14./XII. Starke Oxalurie, Schleimfäden, Leukocyten, Epithel reichlich. Spiegler pos. Fe. Essigs. und Heller negativ.

15./XII. Spiegler pos. Die beiden anderen Proben negativ, sp. G. 1034. 3 kleine homogene cyl. Gebilde, ein br. halbgranul. Cylinder.

18./XII. Oxalsäure θ. Cyl. θ. Sp. +. 1034.

20./XII. 2 homog. Cyl. in jedem Präparat. Sp. +.

Ich muß es unentschieden lassen, ob die Oxalsäure an sich bereits „Cylindrurie" hervorrufen kann oder ob sie bloß prädisponierend dem Hg einen Locus minoris resistentiae darbietet. Auch kann ich ein bloß zufälliges Zusammentreffen nicht ausschließen. Anzufügen wäre hier eine Beobachtung Töröks, der nach reichlicher Harnsäureausscheidung das Auftreten von renalen Cylindroiden im Sediment erwähnt.

Die Morphologie und Reaktionen der Gebilde.

Die cylindrischen Elemente stehen den von Török als renale Cylindroide beschriebenen Gebilden sehr nahe. Bevor ich sie mit denselben identifizieren kann, bedarf es aber experimenteller Untersuchungen und zufälliger Autopsien von mit Hg behandelten Individuen. Untersuchungen an Hunden sind bereits in Angriff genommen.

Es handelt sich um homogene, meist matt glänzende Gebilde; sie sind bald ovale, an beiden oder nur an einem Ende abgestumpfte Gebilde, häufig fadenförmig, bandartig, keulenförmig, von verschiedenster Länge. Sie haben im Gegensatz zu den erst spät auftretenden, gut modellierten, walzen-

[1]) Verließ nach der 1. Injektion die Klinik, ist in die Protokolle nicht aufgenommen.

förmigen hyalinen Cylindern, die den zum Vergleich herangezogenen bei parenchymatöser Nephritis ausgeschiedenen gleichen, ein schlappes matsches Aussehen, als ob es sich nicht um solide Ausfüllungen eines Röhrenlumens handelte, sondern um leicht biegsame Schläuche oder platte Bänder. Dafür spricht auch die häufig beobachtete Quer- und Längsfältelung derselben, die in einer feinen Quer- und Längsstreifung zum Ausdruck kommt. Die der Quere nach zusammengeschobenen Cylinder können eine Entstehung aus hyalin degenerierten Zellen vortäuschen, doch wird eine genaue mikroskopische Untersuchung vor diesem Irrtum bewahren. Einige besitzen an dem cylinderförmigen Stamm ein spiralig korkzieherartig oder schraubenförmig gewundenes Ende. Messungen ergaben für die kleineren Gebilde 16 μ Breite, 24 μ Länge, 16 μ Breite, 48 μ Länge, 8 μ Breite und 128 μ Länge etc.

Bloß in 2 Fällen konnte ich den von Lüthje bei der Salizylnephritis abgebildeten hyalinen Kugeln ähnliche Gebilde finden. Die Färbung geschah durch Zusatz eines Tropfens der Farblösung zu einem Sedimenttropfen am Objektträger.

Die saueren Farbstoffe Eosin, Lugol, saueres Fuchsin brachten die Gebilde nicht deutlich zum Vorschein. Sie nehmen die Farbe nur in geringem Maße an.

Am besten bewährte sich das polychrome Methylenblau und ihm zunächst Methylenazur, das von Kraus zur Färbung der Hyphomyceten angegeben wurde. Mit polych. Methylenblau färben sie sich bald in einem rosa, bald in einem violetten Ton und kann ich die beiden Farbstoffe zur Aufsuchung der Gebilde aufs wärmste empfehlen. Auffallend ist es, daß die Gebilde an einem Ende stärker gefärbt erscheinen. Möglicherweise hängt dies mit der verschiedenen Dicke derselben zusammen.

Das Pappenheimsche Methylgrün-Pyroningemisch (im hängenden Tropfen) (Senator) gab mir keine günstigen Resultate. Mit Haematoxylin (Delafield) nehmen sie eine blaßviolette Färbung an.

Die Konservierung der Elemente für einige Tage wird durch Zusatz von einigen Thymolkristallen zum Sediment bewirkt, soll sie für längere Zeit bewerkstelligt werden, so empfiehlt sich

eine 2% Formollösung mit vorherigem gründlichen Auswaschen mit phys. Kochsalzlösung. Der Versuch, das Sediment in Paraffin einzubetten, ähnlich den von Gabritschewsky für das Sputum empfohlenen Vorgang, gelang nicht, da der nach der Formolfixierung angewandte Alkohol die Elemente zur starken Schrumpfung brachte.

Im Wasserbade auf 65° erwärmt lösen sich die Gebilde, ebenso in destill. Wasser bei Zimmertemperatur.

Normalnatronlauge und 50% Essigsäure haben die gleiche Wirkung.

Außer den beschriebenen cyl. Formelementen und hyalinen Cylindern wurden in 4 Fällen während der 1. Tour mit Epithelien und Leukocyten besetzte Cylinder beobachtet, einmal ein fein graul. Cyl. (Nr. 1, 14, im Falle 8, 9 war gleichzeitig Oxalurie zu konstatieren.) Im Verlaufe des zweiten Einreibungszyklus wurde einmal (Fall Nr. 6) ein epithelialer Cyl. ausgeschieden.

Im Beginne und während des Verlaufs der Kur in einem Falle granulierte Cylinder (Oxalurie). Interessant ist der Befund bei Fall 2 (Insuff. et Stenosis valv. mitralis), wo nach der 16. Inunktion zugleich mit positivem Eiweißbefund „echte" hyaline Cylinder, die mit roten Blutkörperchen und Blutkörperchenschatten bedeckt sind, notiert wurden, am nächsten Tage aber sowohl das Eiweiß als auch die Erythrocytencyl. aus dem Harne verschwanden, während der typ. Befund an homogen cyl. Gebilden nach wie vor fortbestand. (Nach der 2. Inunktion einhalb mit Leuk. bes. Cyl.)

Nach Welander treten zuerst nur hyaline Cylinder auf, unter diesen später körnige, schließlich kann man auf den Cylindern hie und da ein oder mehrere Zellen unterscheiden, und mehr als einmal lassen sich zuletzt mehr oder weniger vollständige Epithelcylinder sehen. Scheinbar bedarf es längerer Kuren, um das letzterwähnte mit Albuminurie verbundene Stadium herbeizuführen. Denn in meinen Beobachtungen traten die granulierten Leukocyten oder Epithelcylinder nur vorübergehend und vereinzelt in Erscheinung.

Bezüglich der Eiweißausscheidung ist zu bemerken, daß sie nur in einem Falle deutlich auftrat, in einigen Fällen vor-



übergehend die Spieglersche Reaktion allein oder Ferrocyankaliessigsäure und Spiegler bei negativer Hellerscher Ringprobe schwach positiv erschienen. Eine Albuminurie von längerer Dauer habe ich nie nachweisen können, wofür der Grund in der relativ kurzen Dauer der Hg-Kur gesucht werden kann.

Daß der unerwartet große Prozentsatz „typischer Sedimentbefunde" nicht bloß einer Häufung von Zufällen zu verdanken ist, kann mit großer Wahrscheinlichkeit aus folgendem Versuch geschlossen werden. Zu Demonstrationszwecken bedurfte ich nach Abschluß der Arbeit mehrerer Sedimente. Die 4 einzigen Patienten (nicht protokolliert), die zu dieser Zeit sich auf der Klinik in dem entsprechenden Stadium der Hg-Kur befanden, wurden herangezogen und boten ausnahmslos den zu erwartenden Befund.

Nochmals sei zum Schlusse darauf hingewiesen, daß nur die Zentrifugierung der Nubecula ein sicheres Resultat ergibt. Von einem und demselben Harne (Anfangsstadium der Cylindroidurie) wurden in mehreren Fällen eine gewisse Menge sofort nach der Entleerung aus der Blase untersucht. Es fanden sich bloß spärliche Epithelien. Erst in der ausgeschleuderten Nubecula ließen sich die charakteristischen Gebilde nachweisen.

Es erschien mir nicht überflüssig zum Vergleiche der durch Hg hervorgebrachten Sedimentveränderungen mich mit der durch Salicyl. bewirkten Cylindrurie zu beschäftigen, zumal die Salizylpräparate sowohl bei externem als auch bei internem Gebrauche eine hervorragende Rolle im therapeutischen dermatologischen Inventar spielen. Bei äußerlicher Applikation (Einpackung der oberen und unteren Extremitäten bei zwei an Prurigo leidenden Knaben, Bedeckung von ausgedehnteren Flächen von mit chr. Ekzem. behafteten Patienten mit 5% Emplastrum salicylicum Pick) ließ sich trotz wochenlanger Anwendung Salizyl im Harne nicht nachweisen, es war daher eine Cylindrurie nicht zu erwarten und auch nicht beobachtet worden.

Es wurden nun 6 Patienten zwischen 15 und 40 Jahren (Männern) 5 *g* salizylsaueres Natron oder Aspirin in Dosen à 1 *g* über den Tag verteilt gereicht. Selbstverständlich wurde der Harn vor Beginn der Salizyleinnahme auf Anwesenheit von Eiweiß und Cylindern untersucht. Nur



die beiden jugendlichen, an Prurigo leidenden Patienten zeigten intermittierend Albuminurie und von dieser oft unabhängige Ausscheidung von spärlichen Cylindern verschiedener Art. Es traten bloß wohlgeformte hyaline Cylinder bis zu 20 im Präparat oder hyaline und granulierte Epithelcylinder in wechselnder Menge auf, spärlich Schleimcylindroide, Epithelfetzen etc.[1]) Niemalsaber wurde ein dem nach Hg-Applikation von mir beschriebener gleicher Befund konstatiert.

Lüthje sah nach Salizyldarreichung zuweilen „große Netze und Konglomerate von Cylindroiden, die einen mehr oder weniger großen Teil des Gesichtsfeldes verdeckten". Ich habe leider gerade keinen derartigen Befund zur Hand gehabt, dessen Vergleich mit den meinigen bei Hg-Behandlung erhobenen gewiß von Interesse gewesen wäre. Lüthje glaubt mit Wahrscheinlichkeit den renalen Ursprung der Cylindroide annehmen zu können, da er sie in durch Ureterenkathethrismus gewonnenen Harn nachweisen konnte. Jedenfalls ist ihr Entstehungsort oberhalb der Blase.

Eine Gefahr bringt selbst intensive, unter steter Kontrolle des Harnes und Sedimentes vorgenommene Hg-Behandlung nicht hervor und so konnte Welander bei genauen Untersuchungen seiner chronisch intermittierend behandelten Patienten niemals eine Schädigung der Nieren nachweisen.

Nicht bloß von wissenschaftlicher, sondern auch von praktischer Bedeutung wird es sein, bei den in industriellen Betrieben, mit Hg-Verwendung, beschäftigten Arbeitern die Veränderung der Harnsedimente durch Jahre zu studieren. Konnte doch Welander bei einer Warteperson, die sich in mit Quecksilberdämpfen geschwängerten Krankenzimmern längere Zeit beruflich aufhielt, eine Cylindrurie auftreten sehen.

Bereits im Feber vergangenen Jahres konnte ich die Resultate der Arbeit in einer Sitzung der biologischen Sektion des Lotos mitteilen. Mit der Publikation derselben hielt ich zurück, weil ich die Natur der cyl. Gebilde (renalen Cylindroide) erst genauer studieren wollte.

---

[1]) Ich verzichte auf die Wiedergabe der Protokolle, da sie nur die bekannten Befunde Lüthjes bestätigen.



Da mir aber vor kurzem eine Arbeit von Klieneberger „Quecksilberschmierkuren und ihre Einwirkung auf die Harnorgane“, Zeitschrift für klinische Medizin, LVIII. Band (pag. 481—498), 1906, zu Gesichte kam, die den gleichen Gegenstand behandelt und im Wesen zu gleichen Resultaten kam, so schreite ich zur Veröffentlichung. Klieneberger spricht von der Ausscheidung hyaliner Cylinder. Ich werde in der Fortsetzung der Arbeit, die ich gemeinsam mit Urbach unternehme, darauf zurückkommen, ob es gestattet ist, die fraglichen Gebilde (renale Cylindroide) mit echten hyalinen Cylindern zu identifizieren, und auch einige Punkte der Kliebergerschen Arbeit einer ausführlichen Besprechung unterziehen.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Dr. Popper für seine freundliche Hilfe meinen besten Dank zu sagen.

Protokolle der fortlaufend untersuchten Patienten (Männer):

Nr. 1. T., 19jähr. Diener, aufgen. am 5./X. Reichl. Alkoholmengen bloß am Sonntag. Sclerosis initialis, Scleradenitis univ. Lues cut. maculosa.

Zentrif. an d. I. med. Klinik an einer mit Gasmotor getriebenen Zentrifuge.	12./X. Cylinder negativ. Einzelne mak. Effloreszenzen am Stamm. E θ. 13./X. Allg. Inunktionen. 16./X. 2 hyal. Cyl. und Epithelien, Epith. Leukocyten, Spermatozoen. E negativ. 21./X. Ein hyal. Cyl. im Präparat.

Elektr. Zentrif. 23./X. 20—30 Cyl. Geb. in jedem Gesichtsfeld. Sonst. Ep. und Leuk., entl. 24./X. mit Stomatitis.

Nr. 2. B., 22jähr. Bäckergehilfe, aufgen. 20./X. 1905 (trinkt nur Sonntags 6 Glas Bier. L. cut. maculo papulosa, tuberosa. Papulae labii inf., arc. palatoglossi. Pap. penis, scroti, ad anum. Sclerad. univ. Leukoderma colli. Insuff valv. mitr. cum stenosi.

Anfang 1904 Rheumatismus.

Im September 1904 Initialaffekt.

Im November bis Februar 1905 ein Ausschlag, der ohne Behandlung zurückging.

24./X. Beginn d. Inunktionskur, spärliche hyal. Cyl., einzelne rote Blutkörperchen.

25./X. Status idem. Leukocyten, Epithelien reichlich.

26./X. Ein halb mit Leuk. besetzter Cyl. Sonst noch 1—2 hyal. Cyl. im Präparat.

30./X. 2. Tour begonnen. Exanthem im Rückgang. 4—6 hyal. Cyl. in Präparat.

2./XI. Cyl. Gebilde deutlich vermehrt, ein inkrust. hyal. Cyl. sonst einzelne cyl. Gebilde. Status idem.

3./XI. Sehr reichl. cyl. Gebilde ca. 6—8 in jedem Gesichtsfeld.

10./XI. Sehr reichl. Cyl. Cyl. mit roten Blutschollen besetzt. E. + Sp. G. 1015. Leukocyten, wenig Epithelien.

11./XI. E. θ. Keine Erythrocyten-Cylinder, einzelne rote Blutkörperchen und Blutk.-Schatten, sp. G. 1015. Sonst typ. Befund. Nach 3 Touren auf eigenes Verlangen entlassen.

Nr. 3. B., 27jähr. Kutscher, aufgen. 23./X., trinkt 5—6 Glas Bier täglich. Lues condylom. Pap. elev. madid. ad anum. Sclerosis ad anum, Scleradenitis univers.

Infektion Juli 1904.

Schmierte 8—9 Touren, zuletzt vor einem Jahr.

Eiweiß negativ {
24./X. Erste Inunktion.
25./X. Cyl. θ (in 4 Präp. unters.) Leukocyten, rote, weiße Blutkörp. Platten- und Übergangsepithel.
26./X. St. idem.
27./X. Im 5. Präparat ein hyal. Cyl.
Das im phys. Institut zentrif. Sediment nochmals mit der klin. Zentrif. ausgeschleudert. Gleich im ersten Präparat ein hyal. Cyl.
28./X. Ein hyal. Cyl. in 2 Präparaten. Sonst St. idem.
}

30./X. Stomatitis. Schwellung der submax. Drüsen. 10 „Cylinder" im ersten Präp. 6 Cylinder im zweiten Präp. Sonst Status idem.

31./X. Auf eigenen Wunsch entlassen.

Nr. 4. F., 23jähr. Diener, aufgen. 25./X. Kein Alkoholiker. Pap. muc. oris. labiorum, tonsill. Papul. transform. penis. Pap. ad anum, Phimosis inflamm. Inf. August 1905. Vor 9 Wochen eine Tour geschmiert.

26./X. Erste Einreibung. In jedem Präparat 1—2 hyal. Cyl. Epithelien. Leukoc. Rote Blutk. Harnsäurekristalle.

29./X. ca. 4—5 cyl. Geb. in Präparat.

30./X. ca. 4—5 cyl. Geb. in Präparat.

2./XI. 2. Tour begonnen.

4./XI. Nach der 8. Inunktion. In jedem Gesichtsfeld ca. 8—10 cyl. Geb., Leukocyten mehr als Epith.

6./XI. entlassen.

Nr. 5. J., 26jähr. Arbeiter, aufgen. 19./X., trinkt 6 Glas Bier täglich, Sonntags mehr. Ulcus induratum, Lymphadenitis inguin. dextra supp. Silerad. inquin cubit. Lymphangoitis dorsal. penis L. cut. mac. papulosa.

Letzter Coitus vor 4 Wochen

26./X. macul. pap. Exanthem im Beginne am Stamm. Beginn der Inunktion.



27./X. Exanthem deutlicher. E. ϑ. In 4 Präparaten keine Cylinder, das über Nacht unter Chloroform aufbew. Sediment wird am 28./X. neuerdings zentrifugiert. Im ersten Präparat: 2 hyal. Cyl. Plattenep. Leukocyten.

28./X. In einem Präparat ein hyal. Cyl.

29./X. Das gestrige Sediment nochmals auf d. kl. Zentrifuge zentrifugiert — keine Cylinder.

2./XI. 3—4 hyal. Cyl. Geb. im Präp. 2. Tour begonnen.

5./XI. Nach der 8. Einreibung (klinisch zentrifugiert) fast in jedem, Gesichtsfeld 6 Cyl. Geb. Schleimcylindroide, Leuk. Epith. E. ϑ.

10./XI. 10—12 cyl. Geb. in fast jedem Gesichtsfeld. E ϑ, sp. G. 1020.

11./XI. Typ. Befund, sp. G. 1025. E. ϑ entlassen.

Nr. 6. W., 45jähr. Öfner. Aufgenommen am 31./X. 4. Spitalsaufenthalt (Säufer). Pap. mucosae oris in regressu. Pap. mad. et exulc. penis, scroti, ad anum.

Inf. vor 3 Jahren. 14 Touren geschmiert. Zuletzt 4 Touren im April 1905.

2./XI. 2 kl. hyal. cyl. Geb., rote Blutkörp. spärlich. Epithelien-Leukocyten. Schleim-Cylindroide.

3./XI. Nach d. 3. Einreibg. 4—6 hyal. cyl. Geb.

9./XI. Nach der 8. Einreibg. in vielen Gesichtsfeldern. 1—2 cyl. Gebilde.

10./XI. Nach d. 9. Einreibg. cyl. Geb. reichlicher als gestern. Plattenep. Übergep. Nierenep. (?) u. Leukocyten, ein epithelialer Cyl. E. ϑ sp. G. 1015.

14./XI. 1—2 cyl. Geb. fast in jedem Gesichtsfeld. wenig Epith. und Schleimfäden. Schleimcylindroide. Seit vorgestern Stomatitis. 2. Tour beendet.

16./XI. entlassen.

Nr. 7. K., 25jähr. Arbeiter, aufgen. 6./XI. (Kein Alkoholiker.) L. cutanea maculopapul. Pap. seb. capillitii et faciei. Pap. ad marg. praep. Sclerosis sanata, Sclerad. univ. Catarrh. apicis pulm. lat. utriusque. (Gonorrhoe seit 9 Wochen.) Inf. August 1905. Seit 1 Woche Exanthem.

7./XI. Plattenep., die Leukocyten überwiegend, wenig Schleimfäden, keine Cylinder.

8./XI. 4—5 Schleimcylindroide im Präp., in drei Präp. keine cyl. Geb., Plattenep. und Übergangsep.

11./XI. St. idem. E. ϑ 1025.

14./XI. Nach der ersten Tour Schleim-Cylindroide ziemlich reichlich. Cyl. Gebilde 6—8 in mehreren Präparaten. E. ϑ.

20./XI. Nach der 2. Tour. In vielen Gesichtsfeldern bis 6 cyl. Geb. Epithelrasen, Leukocyten. sp. Gew. 1015. E. ϑ.

28./XI. 4—10 cyl. Geb. fast in jedem Gesichtsfeld. Sonst St. idem. 3. Tour beendet.

30./XI. Nur homogene cyl. Geb. in gr. Menge. Schleimfäden, Schleimcylindroide.

2.XII. Nach 20 Inunktionen symptomlos entl.

Nr. 8. C., 19jähr. Tischler, aufgen. am 14./XI. Trinkt bloß an Sonntagen große Mengen Biers. Lues cutanea macul. papul. Pap. seb. capill. Pap. exulc. tonsill. Pap. exulc. penis et scroti. Inf. Juni 1905. Scleraden. univ.

15./XI. Keine Cyl. Reichl. Leuk. Epithelien versch. Art.

16./XI. St. idem. E. θ. 1025.

18./XI. Ein fein granul. dünner Cyl. Massenhafte Ep. und Leuk. Heute 3. Inunktion. Oxalsauerer Kalk. Krist. sehr reichlich.

21./XI. Nach d. 5. Inunktion. In mehreren Gesichtsfeldern 1—3 hyal. cyl. Geb. Epith. und Leuk. in mäßiger Zahl. E. θ. sp. G.?

23./XI. Ziemlich häufig in den Gesichtsfeldern. bis 8 homog. cyl. Geb. kleine, beiders. abgestumpfte Formen überwiegen. Massig Schleimfäden. Plattenep. überwiegen die Leuk.

26./XI. Fieber 39·2, Darmspülung.

27./XI. 37·6, 37·2.

28./XI. 36·9.

29./XI. Hg-Kur wieder aufg. Typ. Befund. sp. G. 1016. E. θ.

30./XII. Starke Stomatitis.

2./XII. Entl. nach 2 Touren.

Nr. 9. J. 26j. Tischlergehilfe. Aufgen. 16./IV. Kein Alkoholiker (3 Glas Bier täglich.) L. cut. mac. papulosa. Pap. penis et scroti. Skleradenitis univ. Cicatrices arcus palatogloss.

Inf. März 1905. Im Juni erstes Exanthem. Eine Tour geschmiert. Seit einer Woche das Rezidiv.

17./XI. Massenhafte Oxalsäurekristalle. Leuk. wenig Epith. 2zyl. Geb. 1030 E θ.

18./XI. Ein hyal. Zyl. mit einem Leukocyten, Epithel vorwiegend Übergangsep. (Nierenep.?) Leukocyten, Oxalatkristalle spärlicher als gestern.

20./XI. Nach d. 4. Inunktion: Ca. 1—4 homog. cyl. Geb. in vielen Gesichtsfeldern. Epithelien nicht sehr reichlich. sp. G. 1020. H θ Fe. Ess. θ. Sp. schwach +, keine Oxalsäurekristalle.

24./XI. E θ. 1027. Status idem.

28./XI. 2—10 cyl. homog. Gebilde in fast jedem Gesichtsfeld. Ein inkrust. hyal. br. Cyl. Agglomerationen v. roten, ausgelaugten Blutkörp. E θ 1025.

30./XI. Pat. wird nach d. 2. Tour auf eigenen Wunsch symptomfrei entlassen.

Nr. 10. 36j. Kutscher, aufgen. 13./XI. Trank bis 40 Gl. Bier täglich. Phimosis inflam. Balanoposthitis, Skleradenitis inguin. Cu.-Spülung.

24./XI. Am Stamme deutliche Roseolaflecken.

25./XI. F. essig. θ H Sp. +? Reichliches Sediment, Leukocyten weniger Epith., keine Cylinder.

26./XI. 1. Inunktion.

27./XI. Keine Cyl. Gebilde 1022, E (1—3) θ einzelne Spermatozoen.



1./XII. Nach d. 5. Einreibung ca. 10 Cyl. Geb. in 3 u. 4 Präp. in den ersten zwei weniger E. θ amorphe Salze.

2./XII. Nach d. 6. Einreibung in 4 Präparaten 8—12 homogene cyl. Gebilde. Einzelne Schleimcylindroide, Epith. und Leuk. wie gewöhnlich, Schleimfäden. E θ. sp. G. 1020.

Nr. 11. E. 28j. Schneidermeister, aufgen. am 27./XI. Kein Alkoholiker. L. cut. ulcerosa serpiginosa. Pap. muc. oris et tonsill. Pap. exulc. capill. Skleradenitis univ. Cicatrix ad frenulum post sclerosim.

Außer der Hg-Kur ca. $^1/_2$ *m* gr. Pflaster auf die ulc. Stellen.

L. extramat. Coitus im Dez. 1904. Im Februar 1905 2 Touren. Husten, Schlingbeschw. pap. Exanthem, im April nochmals 2 Touren. Ende September 1 Inj. Im ganzen ca. 10 Touren geschmiert.

28./XI. Schleimfäden, Schleim-Cylindroide wenig Formelem. Leuk. und Epith. 2 hyal. cyl. Geb. E θ. 1025. 1. Inunktion.

29./XI. 2 hyal. Cyl. im 2. Präparat; wenig Formel. Leuk. u. Epith. E θ. sp. G. 1027.

1./XII. Nach d. 3. Inunktion. Vereinzelte cyl. Gebilde, ca. 4 in einem Präp. E θ. sp. G.? Sonst mehrere Schleim-Cylindroide etc.

4./XII. Ca. 6 kleinere cyl. Gebilde, ein breiter hyal. wie bei Nephritis.

12./XII. Nach der 2. Tour. Eine Menge cyl. Geb. verschiedenster Form im Gesichtsfeld, sonst wie gewöhnlich. E θ 1020.

14./XII. Geb. entlassen.

Nr. 12. Je. 49jähriger Schuhmacher, aufgen. 2./XII. Kein Alkoholiker. Lues cutan. papulosa, Sclerosis in sanatione, Skleradenitis praecipue inguin. Inf. angeblich vor 4 Wochen. Seit 10 Tagen besteht das Exanthem.

4./XII. Erste Inunktion.

6./XII. In jedem d. 4 Präp. 2 homog. cyl. Gebilde, eins inkrustiert. Zahlr. Schleimfäden. E θ. 1028.

7./XII. Nach d. 3. Inunktion neben reichl. Schleimfäden in zahlr. Gesichtsfeldern 1—2 Cyl. Geb. (typisch für Hg-Cylindrurie) 2 granul. Cyl. Ein. mit Leuk. bs. Cyl, reichliche Oxalsäurekristalle.

8./XII. Oxalsäure θ. Cyl. Gebilde weniger als gestern.

9./XII. In vielen Gesichtsfeldern 1 cyl. Gebilde.

15./XII. Spärliche granul. Cylinder, reichl. cyl. Geb.

19. und 20./XII. Stomatitische Beschwerden.

22.—28./XII. 3. Tour. Stets der typ. Befund.

28.— entl.

Nr. 13. Ci, 27j. Diener, aufgen. 21./XI. 10—12 Gl. Bier täglich. L. cut. pap. Pap. seb. cap. Angina follic. Gingivitis. Stomatitis levis gradus. Psoriasis plant. Sclerad. praecipue inguin. Scleros. ad orif. ext. urethrae.

Vom 22.—25./XI. fieberhafte Angina.

22./XI. E +. (schwach) 2 hyal. Cyl. Schleimcylindroide. Leukocyten. Epithelien.



25./XI. Bloß Sp +. 1034. Erste Inunktion.

27./XI. Dickes gallertiges Sediment. Keine Cyl. Schleimcylindroide. Epith. Leukoc.

30./XI. In mehreren Gesichtsfeldern die typ. Gebilde. Plattenep. Epithelkonglomerate. Leukocyten.

1./XII. Stomatitis, entlassen.

Nr. 14. Wa., 33j. Witwer, Hühneraugenoperateur, aufgen. 26./XI. Früher Alkoholiker, bis 20 Gl. B. tgl. Lues cut. mac. papulosa. Papulae seborrh. faciei. Pap. muc. oris., labii inf. scroti et penis exulc. Alopecia luetica. Scleradenitis univ. praecipue inguin. Hyperkerat. plant. et. palmaris luetica.

27./XI. Schleimf. Plattenep. Leukoc. Keine cyl. Gebilde. E ϑ. 1025.

29./XI. Status idem, spärliche Schleimzylindroide.

2./XII. E ϑ. 1025. Ein langer hyal. mit Leuk. bes. Cylinder, sonst St. idem.

6./XII. Ein br. hyal. Cyl., 2 hyal. Kugeln. Plattenep. Nierenep.?

9./XII. Nach der 10. Inunktion: reichl. cyl. homog. Gebilde, E ϑ. 1015. Sonst Status idem. Dichtes Gewirr von Schleimfäden.

Nr. 15 siehe im Text.

Nr. 16. Bo., 51j. Taglöhner, aufgen. 14./XII. Stupides Indiv., anamn. nichts zu eruieren. Lues gummosa. Dermatitis ex combustione gr. II. Eine größere Menge gr. Pflasters zur Deckung der ulz. Gummen.

18./XII. 1. Inunktion.

21./XII. E ϑ. sp. G.? Leukoc. gesch. Plattenep. Übergangsep. sehr reichlich. Detritus. Schleimfäden. Keine Cyl.

27./XII. Nach d. 7. Einreibg. E ϑ. sp. G. 1015. Cyl. Gebilde in mehreren Ges.-Feldern in den versch. Formen. Stomatitis.

28./XII. Nach d. 8. Einreibg. 2—4 zyl. Geb. in vielen Gesichtsfeldern, wenige Schleimcylindroide. Ep. u. Leuk. reichlich, doch spärlicher als gestern.

30./XII. Fe. Essigs. +. Sp +. H ϑ. Sehr reichl. cyl. Gebilde in mannigfaltigsten Formen (ausgesetzt mit Hg).

23./I. 06. Wieder untersucht. Zyl. noch reichl. 1—2 in viel. Gesichtsfeldern.

Nr. 17. H., 21j. Beamter, aufgen. 22./XI. Kein Alkoholiker. (1—2 Gl. Bier täglich.) Lues cut. pap. Pap. mucosae oris, labiorum, tonsill. hypertr. Papul. in regressu faciei. Erosiones ad anum. Scleraden. praecipue retro et submax. Sclerosis sanata orif. ext. urethrae.

Inf. vor 4 Monaten.

Konstit. Symptome vor $1^{1}/_{2}$ Mon. 3 Touren geschmiert.

22./XI. 1. Inunktion.

23./XI. 2. Inunktion. sp. G. 1025. Fe. Essigs. schwach +. Sp. schw. po. H schw. +. Reichl. Schleimcylindroide, Schleimfäden, Epithelien, wenig. Leukoc.

24./XI. Viel Schleimfäden. Ein Cylinder? Fe. Essigs. ϑ. H ϑ Sp. ϑ. sp. G. 1016.

29./XI. E ϑ. 1018. Wenig Sediment. (Klin. Zentrifuge.)

2 hyal. Cyl. } 1. Präp.
4 „ „ } 2. „ Nierenep.?

4./XII. Cyl. Geb. bis 12 im Gesichtsfeld, mindestens 4 in jedem Gesichtsfeld. E ϑ. 1020.

5./XII. Symptomlos nach 2 Touren entlassen.

Nr. 18. Š., 24j. Tischler, aufgen. 28./XII. Kein Alkoholiker. Lues cut. mac. papulosa. Pap. seb. capillitii. Corona venerea. Pap. muc. oris, labiorum, tonsill. Keratosis plant. et palm. Pap. exulc. scroti et penis et ad anum. Sclerad. univ. Sclerosis sanata.

Inf. August 1903. Erscheinungen seit September. Bisher nicht behandelt.

29./XII. Keine cyl. Gebilde.

3./I. Nach d. 6. Inunktion: cyl. Gebilde ziemlich reichlich. (In mehreren Gesichtsfeldern 1—2 cyl. Geb.)

4./I. Harn in 2 Portionen aufgefangen. In der 2. Portion mehr cyl. Geb. als in der ersten. In vielen Gesichtsfeldern 1—2 cyl. Geb. E ϑ. Ep. u. Leuk. in mäßiger Zahl. Schleim. Detritus.

5./I. Status idem, auch bez. des Cylindergeb. d. beiden Portionen.

11./I. Nach 14. Einreibg. reichl. Cyl.

Nr. 19. P., 25j. lediger Schneider., aufgen. 12./XII. Trinkt höchstens 2—3 Gl. Bier täglich. Inf. Jänner 1904.

März 1904 4 Touren, 2 Injektionen.

Nach $^1/_2$ J. 5 Touren.

Nach 5 Monaten 5 Welandarsche Säckchen.

L. cut. maculosa. Pap. seb. capill. Epitheliosis linguae, arc. palatogl. tonsill. sin. Epididymitis sinist. Scleraden. univ. Pap. scroti.

14./XII. Epithelzellen mehr als Leuk., beide nicht reichlich. Wenig Schleim. E ϑ. sp. G.?

15./XII. Sehr reichl. Leuk., mehr als Epithelien. Wenig Schleim u. Detritus. Ein breiter hyal. Cylinder. E ϑ. 1031.

18./XII. Heute 6. Inunktion. E ϑ. 1022. Klare Sedimentflüssigkeit mit wenig Flocken, Epithelien reichlicher als Leuk., spärlich Schleim.

19./XII. Trotz gen. Unters. ungef. und gefärbten Sediments sind cyl. Gebilde nicht zu entdecken. Sonst St. idem. Amorphes harns. Na. E ϑ. 1028.

27./XII. In ziemlich zahlreichen Gesichtsfeldern 1—2 homog. cyl. Geb. Ep. Leuk. Schleim. Detritus. **(Verwechslung des Harns!!?** Siehe Anm. zur Tabelle S. 383.)

28./XII. Kleine Flöckchen im klaren Harn als Sediment. Epith. Leuk. in mäßiger Menge. Keine cyl. Gebilde.

29. u. 30./XII. Leuk. Epithelien. Wenig Schleimfäden. Keine Cylinder und keine Cylindroide. 1017. E ϑ.

Nr. 20. K., 28j. Ökonom., aufgen. 3./XII. Kein Alkoholiker.

Infektion unbekannt. (Vielleicht vor 2 Jahren durch einen syph. (?) Knecht.) Frau und Kinder gesund.



Im März 1905 4 Touren geschmiert.

Lues gummosa. Gummöse Periostitis d. l. Stirnhöckers. Fast vollständiges Fehlen des knorpeligen und knöchernen Nasenseptums. Gumma d. l. Gaumenbogens im Zerfall. Verwachsung d. r. Gaumenbogens mit d. hint. Pharynxwand. Ausgebr. Narben u. serpiginöse Infiltrate am Stamm u. d. Extremitäten.

Inunktionen à 4 *g* Airol., gr. Pflaster. Zittmans J.-K., weiße Praecipitatpomade, Jodtinktur.

4./XII. Reichl. Schleimfäden, lange, bandartige Schleimcylindroide. Wenig zellige Elemente. Leuk. u. Epith. 1030. E θ.

5./XII. Sp. +. 1028. Status idem.

7./XII. In jedem Präparat ein hyal. Cyl. Dichtes Netz von Schleimfäden. Sp. +. Kochprobe θ. Fe. Essigs. θ. H θ.

11./XII. Spärlich Epith. u. Leuk. E θ. 1015. Reichliche cyl. Gebilde in mannigfaltigen Formen.

12. u. 13./XII. Typ. Befund.

14./XII. Typ. Befund. Sp. +. 1020.

15./XII. Sehr reichl. homog. cyl. Geb. 1022. E (1—3) θ.

16/XII. Homog. cyl. Geb. 1018. Sp. +. E (1, 2) θ.

21./XII. Stomatitis, die bis zum 4./XII. allmählich abklingt.

25.—31./XII. Erysipel. faciei. Hg-Kur ausgesetzt.

31./XII. Typ. Befund. Doch geringere Zahl von cyl. Geb. als früher.

6.—13./I. 3. Tour. Gr. Menge v. cyl. Gebilden.

13./I. Gebessert entlassen.

Weiber:

D., 18j. Kellnerin, aufgen. 12./XII. Trinkt über einen Liter Wein täglich. L. c. Pap. luxur. tons. Pap. exulc. ad genit. ext. et nymphas. Scleraden. praecipue inguin. Ulcera multiplicia.

15./XII. Vaginalep., Leukoc. ziemlich reichlich. Schleimfäden. Schleimcylindroide. E θ. sp. G.?

19./XII. E θ. sp. G. 1016. Spärliche Krist. v. oxalsaurem Kalk. Sonst St. idem.

Vom 18./XII.—26./XII. Stomatitis.

28./XII. 4 hyal. cyl. Geb. im Präparat. 8. Einreibung.

31./XII. 2. Tour beendet.

2./I. Über 12 cyl. Gebilde im Präp.

10./I. 19. Einreibg. 2—4 cyl., vorwiegend kleine Geb. in vielen Gesichtsfeldern.

11./I. Vormittagsharn 8—1 Uhr gehalten: spärliche cyl. Gebilde.

M., 18j. Schneiderin, aufgen. 12./XII. L. cut. mac. Pap. ad tons. hypertr. ad genit. extern. maceratae partim exulc., confluentes. Ekzema intertrigo. Sclerad. univ.

Erster Spitalsaufenthalt: Ulcera multiplicia 15./IX.—16./X.

13./XII.—16./XII. Fieberhafte Angina.

16./XII. u. 27./XII. Je ein cyl. Gebilde.



21./XII. 2—3 cyl. Gebilde, Schleimfäden, lange, bandartige Schleimcylindroide. Epith. u. Leukoc.

28./XII. Erst nach Verdünnung mit phys. NaCl-Lösung. In mehreren Gesichtsfeldern bis 4 cyl. Gebilde (versch. Formen).

11./I. Nach der 8. Tour.

In vielen Gesichtsfeldern 4 (in einigen bis 6) cyl. Gebilde

Im Vormittagsharn nur spärliche cyl. Gebilde.

Auf die Wiedergabe der Protokolle von den bloß zu Kontrollstichproben verwendeten Patienten muß ich der gebotenen Raumbeschränkung wegen verzichten und aus demselben Grunde war die ausführliche Mitteilung aller Einzeluntersuchungen bei den protokollierten Fällen nicht möglich.

Literatur.

Brugsch, Th. Salizyltherapie und Nieren. Die Therapie der Gegenwart. 1904. p. 58.

Bürgi. Größe und Verlauf der Quecksilberausscheidung durch die Nieren bei den verschiedenen üblichen Kuren. Arch. f. Derm. u Syph. Bd. LXXIX. Heft 1 und 2.

Elbe. Die Nieren- und Darmveränderungen bei Sublimatvergiftung des Kaninchens und ihre Abhängigkeit vom Gefäßsystem. Virchows Archiv. Bd. CLXXXII. p. 485.

Fürbringer. Über Albuminurie durch Quecksilber und Syphilis. Verh. d. Kongr. f. innere Medizin. 4. Kongr. Wiesbaden. 1885.

Gentzen. Über Cylindrurie und Nephritis. Deutsche medizinische Wochenschr. 1905. Nr. 33.

Glaser. Über den Einfluß alkoholischer Getränke auf das Harnsediment des normalen Menschen. Deutsche med. Wochenschrift. 1891. Bd. XVII. p. 1193.

Gabritschewsky, G. Über die Untersuchung des Sputums in Schnitten etc. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XVII. p. 1198.



Gravagna. Sulle altera zioni anatomiche renali in seguito a dosi terapeutico di Mercurio. Giorn. ital. delle malattie venere etc. Bd. XXXIV. p. 503. Ref. Archiv f. Derm. u. Syph. Bd. LX. p. 312.

Heller. Über merkurielle Albuminurie. Charité Annal. Bd. XX. 1895. p. 701—717 und Berliner klin. Wochenschr. Jg. XXXII. (1895.) p. 994. Berl. med. Gesellschaft. Sitzung vom 23. Oktober 1895.

Karvonen, J. Über den Einfluß des Quecksilbers auf die Nieren. Dermatol. Zeitschr. Bd. V. 1898. p. 113.

Klemperer. Über die Veränderung der Nieren bei Sublimatvergiftung. Virchows Archiv. CXVIII. 445.

Klieneberger und Oxenius. Über Urine und Urinsedimente bei normalen Personen, bei rheum. Erkrank. und nach der Einwirkung von Salizylpräp. Deutsches Archiv für klin. Medizin. Bd. LXXX. 1904. pag. 225.

Klieneberger. Über Urine und Urinsedimente bei chr. und lok. Stauungen, in Endzuständen und im Kollaps. Münch. med. Wochenschrift. 1905. Nr. 25, 26, 27.

Kobler. Beiträge zur Kenntnis der Nierenerscheinungen bei akuten Darmaff. nebst Bemerk. über die Bildung der hyalinen Cylinder. Wien. klin. Wochenschr. 1870. p. 531.

Lewin. Berliner klin. Wochenschr. Jg. XXXII. 1895. pag. 971. Diskussion über den Hellerschen Vortrag. Daselbst auch Diskussionsbemerkung von Fürbringer.

Litten. Die Zentrifuge im Dienste der klin. Medizin. Deutsche med. Wochenschr. 1891. Jg. XVII. p. 749.

Lüthje. Über die Wirkung von Salizylpräparaten auf die Harnwege nebst einigen Bemerkungen über die Genese der Cylinder und Cylindroide. Deutsches Archiv f. klin. Mediz. Bd. LXXIV. p. 163.

Overbeck, R. Merkur und Syphilis. Berlin. 1861.

Rosenheim. Zur Kenntnis der diuret. Wirkung der Hg-Präparate. Deutsche med. Wochenschr. 1887. p. 325. (R. sah bei innerl. Anwendung des Kalomel bei Hydropsien niemals Eiweiß oder Formelem. im Harn auftreten.)

Schwimmer. Über das Vorkommen der Albuminurie bei luetischen Affektionen. Wiener mediz. Wochenschr. 1892. p. 1913.

Török und Pollak. Über die Entstehung der homogenen Harncylinder und Cylindroide. Archiv für experim. Pathologie und Pharmakol. Bd. XXV. p. 87.

Welander. Über Albuminurie und Cylindrurie durch Syphilis und Quecksilber. Nord. Med. Arkiv. Bd. XXXIII. Nr. 29.

— Kann die Beh. mit Quecks. Cylindrurie und Albuminurie hervorrufen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. XXVI. p. 331.

— Klinische Studien über Nierenaffektionen bei Syphilis. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. XXXVII. p. 91, 323.

— Einige Worte über die Form der Anwendung des Quecksilbers. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. XLVI. p. 39.



Winternitz. Quantitative Versuche zur Lehre über die Aufnahme und Ausscheidung des Hg. Archiv für experim. Path. etc. Bd. XXV. p. 225.

— Über die Ausscheidungsgröße des Hg. Archiv für Dermatologie und Syphilis. Bd. XXI. 1889. p. 783.

Unbekannter Verfasser: Albuminurie und Cylindrurie infolge von Syph. und Hg-Behandlung. Journal de practic. 1900. Nr. 52. Ref. nach Unna XXXII. p. 640.

**Istituto d'Anatomia patologica della R. Università di Torino
diretto dal Professore Pio Foà.**

Ein Beitrag
zur Cytologie des gonorrhoischen Eiters.

Von

Dr. **Florio Sprecher,**
Privatdozent für Dermatologie und Venerologie, Primararzt am Ospedale Cottolengo
in Turin.

(Hiezu Taf. XIV.)

In den Arbeiten über die Cytologie des gonorrhoischen Eiters, von Legrain, Bumm, Henke, Pezzoli, Scholtz usw. bis zu der neuesten Arbeit meines Kollegen Pelagatti, wird eine Tatsache nicht erwähnt, die, obwohl an und für sich sehr gewöhnlich, doch im speziellen Falle nach meiner Ansicht einer gewissen Beachtung wert ist.

Ich erörtere dieselbe in Kürze. Bei der Untersuchung des mit Blut vermischten Eiters jener Gonorrhöen, welche Anfangs mit Erscheinungen sehr akuter Entzündung verlaufen, so daß sie als hyperakute bezeichnet wurden, kann man leicht beobachten, daß die polynukleären Leukocyten auf die aus dem Gefäße getretenen roten Blutkörperchen eine starke Anziehung ausüben.

Wir bemerken folgendes: Das rote Blutkörperchen wird vom Protoplasma des Leukocyten erfaßt oder es haftet am Körper desselben, bis es die Form verliert. Das rote Blutkörperchen dringt in den Leukocyten ein oder es ist im Protoplasma desselben enthalten und wird vom polymorphen Kerne umschlungen.

Einmal der Phagocytose anheimgefallen, schwellt das rote Blutkörperchen an oder nicht; in beiden Fällen wird es vom Zentrum aus allmählich zerstört, so daß wir aufeinander folgend ein verdünntes und im Zentrum fast perforiertes rotes

Blutkörperchen, einen mehr oder minder breiten Ring des roten Blutkörperchens mit Detritus im Zentrum, und eine rundliche, gänzlich oder fast leere Vakuole im Protoplasma des Leukocyten sehen. Im allgemeinen enthalten die Leukocyten ein einziges rotes Blutkörperchen; es gibt aber solche, welche auf zwei, und sicher zuerst auf das eine und dann auf das andere ihre phagocytäre Wirkung ausüben, insoferne man aus dem Grade der Zerstörung ein Urteil ziehen kann.

Auf die roten Blutkörperchen wirken phagocytär die neutrophilen Leukocyten. Trotzdem schließe ich wegen der geringen Zahl meiner Untersuchungen nicht absolut aus, daß diese Funktion ihnen allein zukomme. Das Protoplasma und der Kern der Leukocyten, welche auf das rote Blutkörperchen phagocytär wirken, sind gut erhalten und haben dieselben tinktoriellen Affinitäten der anderen, ihnen ähnlichen Leukocyten des gonorrhoischen Eiters. Endlich kann man in Leukocyten, welche rote Blutkörperchen oder Reste dieser enthalten, manchmal, jedoch immer in spärlicher Zahl, Gonokokken finden, die im Protoplasma oder im Kerne des Leukocyten liegen.

Meine Untersuchungen ergeben also, daß der neutrophile polynukleäre Leukocyt des gonorrhoischen Eiters, wie auf Fremdkörper, was uns bekannt ist, auch auf rote Blutkörperchen, die aus den Gefäßen getreten und bezüglich ihrer Form, Struktur und Tinktionsfähigkeit normal sind, im Sinne der aktiven Phagocytose wirken. Nach meiner Ansicht unterstüzt diese Tatsache die noch jetzt von hervorragenden Venerologen bekämpfte Hypothese, dahingehend, daß der polynukleäre Leukocyt Phagocytose auf den Goncoccus ausübt und nicht letzterer in den ersten eindringt, obwohl diese Hypothese zu ihrer Erklärung noch weiterer Beweise bedarf, außer den bereits angeführten, nämlich von dem Beweise des Mangels eigener Bewegungen des Gonococcus angefangen bis zu den klassischen Untersuchungen von Scholtz und Plato und der vitalen Färbung des Gonococcus von Plato.

Wenn tatsächlich der polynukleäre Leukocyt des gonorrhoischen Eiters in nichts sich von anderen ähnlichen Leukocyten unterscheidet und die Eigenschaft zu haben scheint, auf Fremdkörper verschiedener Art, vom Körnchen metallischen



Silbers bis zum roten Blutkörperchen, das kaum aus dem Gefäße getreten ist, phagocytär zu wirken, warum sollen wir ihm die Fähigkeit bestreiten auf Mikroorganismen Phagocytose auszuüben, was den polynukleären Leukocyten in zahlreichen anderen Infektionen zukommt?

Dagegen spricht auch nicht die von einigen Forschern angeführte Tatsache, daß, wenn der Leukocyt wirklich gegenüber dem Gonococcus phagocytäre Wirkung hätte, man nicht oft Leukocyten voll von Gonokokken im Kerne und im Protoplasma sich verändern und wegen der Eindringlinge zu Grunde gehen sehen würde. Der neutrophile polynukleäre Leukocyt des gonorrhoischen Eiters greift gleich ähnlichen Leukocyten in anderen Infektionskrankheiten Mikroorganismen an und wenn er kann, zerstört er sie, wenn nicht, geht er zu Grunde.

Diese Tatsache kennen wir, seit Metschnikoff seine geniale Theorie aufstellte.

Die andere Erscheinung, die manchmal beobachtet wurde, daß Leukocyten rote Blutkörperchen und den Goncoccous enthalten, entkräftet die Einwendung, daß es Leukocyten gibt, welche gegenüber Gonokokken und auf rote Blutkörperchen oder andere Körper phagocytär wirken und bestätigt die oben zitierte These.

Wenn das nicht wäre, müßten wir annehmen, daß der neutrophile polynukleäre Leukocyt des gonorrhoischen Eiters zu gleicher Zeit zwei konträre Eigenschaften besitze und zwar die eine gemeinsam mit jedem neutrophilen polynukleären Leukocyten gegenüber Substanzen verschiedener Art, die in seine Wirksamkeit fallen, phagocytär zu wirken; die zweite ihm zukommende, den Gonococcus — der nebenbei ein Mikroorganismus ohne Eigenbewegungen zu sein scheint — in passiver Weise in sich eindringen zu lassen.

Literatur.

Baumgarten. Die Metschnikoffsche Phagocytentheorie. Berl. klinische Wochenschrift. 1884.

Buchner. Eine neue Theorie über Erzielung von Immunität gegen Infektionskrankheiten. München. 1883.

Buchner. Die Phagocytentheorie Metschnikoffs. Münch. med. Wochenschrift. 1887.

Buchner. Immunität und Immunisierung. Münch. med. W. 1889.



Bumm. Die Phagocytenlehre und der Gonococcus. Aus den Sitzungsberichten der Würzburger physik.-mediz. Gesellschaft. Sitzung vom 15./XII. 1888.

Crippa. Über das Vorkommen des Gonococcus im Sekrete der Urethraldrüsen. Wien. med. Presse. 1894.

Drobny. Über die Abhängigkeit des Verlaufs der Urethritis von der Lokalisation des Gonococcus. Archiv für Dermat. und Syph. 1898.

Henke. Die Phagocytenlehre Metschnikoffs und der Gonococcus Neisseri. Inaug.-Diss. Würzburg. 1896.

Hess. Untersuchungen zur Phagocytenlehre. Virchows Arch. B. CIX.

Lanz. Über die Lagerung der Gonokokken im Trippersekret. Archiv für Dermat. und Syph. 1900.

Legrain. Recherches sur les rapports qu'affecte le Goncoccous avec les éléments du pus blenorrhagique. Archiv de physiol. norm. et pathol. 1887.

Metschnikoff. Untersuchungen über die intrazelluläre Verdauung bei wirbellosen Tieren. Biolog. Zentralbl. 1883—84.

Metschnikoff. Über eine Sproßpilzkrankheit der Daphnien. Virchows Archiv. Band XCVI.

Metschnikoff. Über die pathologische Bedeutung der intrazellulären Verdauung. Fortschr. der Med. 1884.

Metschnikoff. Sur la lutte de l'organisme contre l'invasion des microbes. Annales de l'Institut Pasteur. 1887.

Metschnikoff. Über den Kampf der Zellen gegen Erysipelkokken. Virchows Archiv Bd. CVII.

Metschnikoff. Der Phagocytenlehrekampf beim Rückfalltyphus. Virchows Archiv. Band CIX.

Pellagatti. La costituzione anatomica del pus blenorragico. Giornale ital. delle mal. veneree e della pelle. 1906.

Pezzoli. Zur Histologie des gonorrhoischen Eiters. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1896.

Plato. Über die Beurteilung des Lebenszustandes und der Leistungen der Phagocyten mittels der vitalen Neutralrotfärbung. Münch. medizinische Wochenschrift. 1900.

Scholtz. Beiträge zur Biologie des Gonococcus. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1899.

Weigert. Über Metschnikoffs Theorie der tub. Riesenzellen. Fortschritte der Medizin. 1888.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. XIV.

Fig. 1, 2, 3. Neutrophile polynukleäre Leukocyten, welche das rote Blutkörperchen erfassen. Fig. 3 zeigt an der Berührungsstelle des roten Blutkörperchens mit dem Leukocyten und dem Gonococcus eine Vakuole.

Fig. 4, 5, 6. Das rote Blutkörperchen ist der phagocytären Wirkung des Leukocyten, dessen Kern es umgibt, anheimgefallen. Fig 6. Gonokokken.

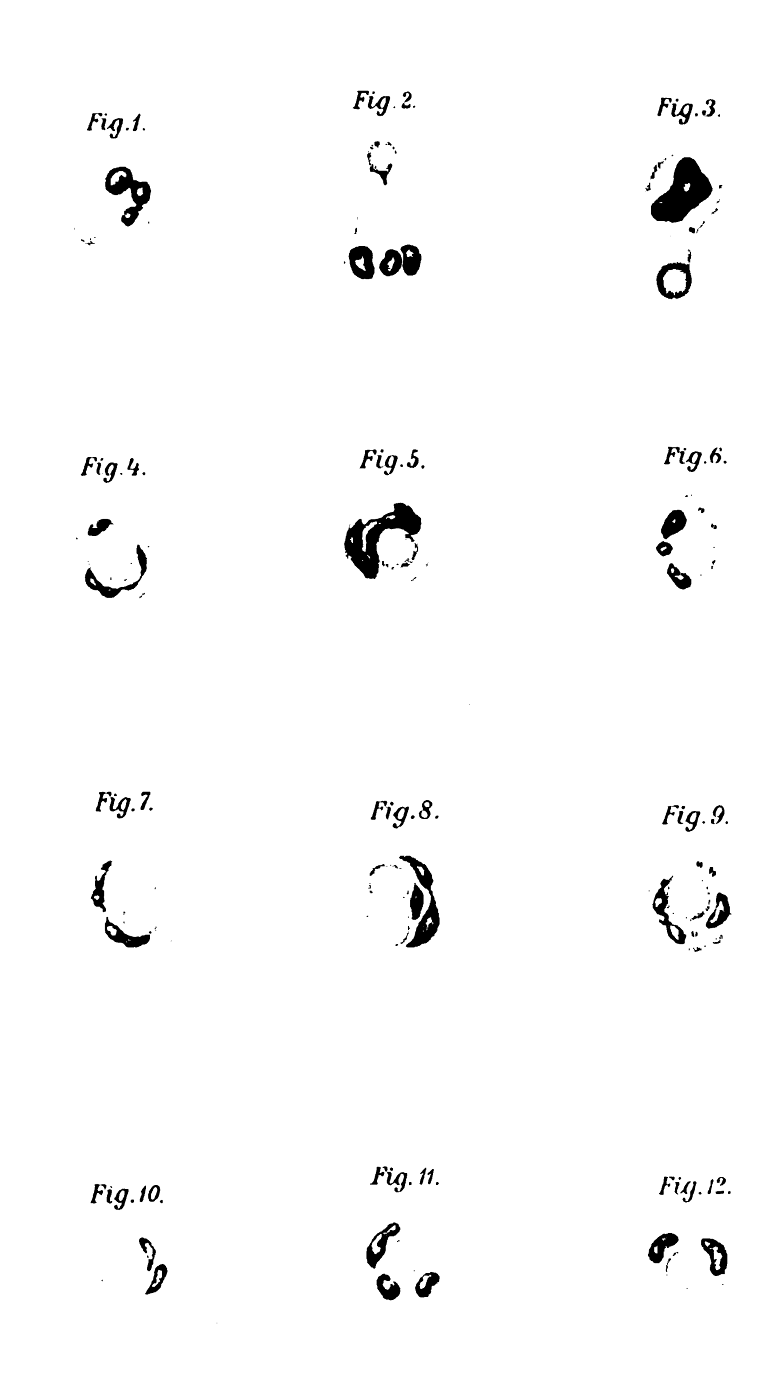
Fig. 7, 8. Leukocyten, die zwei rote Blutkörperchen enthalten, von denen eins der Zerstörung entgegengeht.

Fig. 9. Stark geschwollenes und im Zentrum verdünntes rotes Blutkörperchen. Der Leukocyt enthält Gonokokken.

Fig. 10, 11, 12. Rote Blutkörperchen im verschiedenen Zerstörungsgrade.

Aus dem italienischen Manuskripte übersetzt von Dr. Costantino Curupi in Prag.





Sprecher: Ein Beitrag zur Cytologie des gonorrhoischen Eiters.

Aus der dermatologischen Klinik und Poliklinik der Universität Leipzig (Direktor: Prof. Dr. Rille).

Zur Kenntnis der Pityriasis lichenoides chronica.

Von

Priv.-Doz. Dr. **Erhard Riecke,**
I. Assistent der Klinik.

(Hiezu Taf. XV u. XVI.)

(Schluß.)

Unter einem ganz anderen Gesichtspunkte ist der von Brocq erst später aufgestellte Krankheitsbegriff der „Parapsoriasis" aufzufassen.

Hier unterscheidet dieser Autor bekanntlich drei Gruppen als:

Parapsoriasis en gouttes,

Parapsoriasis lichenoide,

Parapsoriasis en plaques

und fließende Formen zwischen diesen.

Hier ist die Erythrodermie en plaques nur das Prototyp der dritten Gruppe, während Pityriasis lichenoides, Parakeratosis variegata, Lichen variegatus den beiden ersten Gruppen angehören.

Brocq trennt hier wohl nur auf Grund der verschiedenen Bezeichnungen die Jadassohnsche von der Juliusbergschen Dermatose und vermehrt dadurch die Schwierigkeiten der präzisen Unterscheidung der einzelnen Formen.

Als hauptsächlichstes Moment ist zu betonen, daß Brocq die papulösen Effloreszenzmorphen in seinen Krank-



heitsbildern nicht mehr vermißt. Da diese aber in das Schema der Erythrodermie en plaques nicht hineinpaßten, sah er sich gezwungen, den Krankheitsbegriff zu erweitern, um den genetischen Zusammenhang derselben speziell mit der Parakeratosis variegata aufrecht zu erhalten. Da nun aber die nahen Beziehungen dieses letzteren Leidens zur Pityriasis lichenoides unverkennbar waren, jedenfalls vielfach von anderer Seite diskutiert wurden, so mußte Brocq auch diese Formen seiner Krankheitsgruppe einverleiben, da auch ihnen als „grands caractères communs" lange Dauer, geringer Einfluß auf den Allgemeinzustand, Fehlen des Pruritus, Oberflächlichkeit des Prozesses und Desquamation zukommen.

Es ist unverkennbar, wie Brocq unter dem Einflusse der literarischen Kritik und weiterer klinischer Erfahrungen den Begriff einer Erythrodermie en plaques zu modifizieren bestrebt ist. So ist in seinem soeben erschienenen Traité pratique de Dermatologie élémentaire (Paris 1907) zu lesen, daß in gewissen Fällen und an bestimmten Stellen kleine abgeplattete Papeln bei jener Form vorkommen könnten, welche zur zweiten Varietät, der Parapsoriasis lichénoide, überleiteten; bemerkenswert ist auch die Notierung ganz kleiner glänzender atrophischer Striae: „il existe parfois un certain processus atrophique très superficiel des téguments."

Wenn auch Brocq an derselben Stelle der Auffassung gewisser Fälle von Parakeratosis variegata als Hautatrophien nicht entgegentritt, so weist er jedoch die Bewertung seiner ursprünglichen Fälle im gleichen Sinne zurück.

Einen starken Beweis aber, daß trotzdem das Krankheitsbild der genuinen Hautatrophie unter den letzteren sich findet, scheint uns die Figur 323 (pag. 368) in seinem erwähnten Lehrbuch zu liefern, welche nach unserem Dafürhalten und im Vergleich mit eigenen Beobachtungen dieser Art unzweideutig das Gepräge der idiopathischen Hautatrophie trägt.

Auf diese Weise subsumiert Brocq die verschiedensten Krankheitstypen unter einen Begriff, indem er der Morphologie



und dem Entwicklungsmodus der die einzelnen Formen zusammensetzenden Einzeleffloreszenzen zu wenig Beachtung schenkt. In seiner Tendenz zur Generalisierung kommt Brocq schließlich soweit, daß er zwischen den Lichenformen, der Psoriasis und seborrhoischen Prozessen und der Parapsoriasis die engsten Beziehungen vermutet.

Über die Auffassung Brocqs bezüglich der Bedeutung der „Faits de passage" hat sich übrigens in kritischer Weise im Anhang zu Himmels Arbeit Jadassohn hinreichend und deutlich ausgelassen, so daß es sich hier erübrigt, darauf zu verweisen.

Unter dem Einfluß der Brocqschen Auffassung steht die Arbeit von A. Buček, welche, je nachdem makulöse oder papulöse Elemente vorherrschen eine Parapsoriasis nodularis oder maculosa und außerdem eine Parapsoriasis mixta unterscheiden will, indem sie ebenfalls dem Entwicklungsmodus der Exantheme zu wenig Wert beimißt und nach dem jeweiligen Befunde die verschiedenen Formen konstruiert.

Im Brocqschen Sinne werden auch Beobachtungen von Little, von Gastou und Nicolau, Dubreuilh und Méneau, Du Castel gedeutet.

Von Interesse sind drei Fälle von Parapsoriasis, welche klinisch mit der Pityriasis lichenoides viel Ähnlichkeit haben, und welche Civatte zum Gegenstand einer Abhandlung gemacht hat, speziell weil der ungewöhnliche histologische Befund einer tuberkulösen Gewebsstruktur — ohne Bazillen — den Gedanken aufkommen ließ, in diesen Formen ein Tuberkulid zu erblicken. Im übrigen identifiziert er die Pityriasis lichenoides als Parapsoriasis. Brocq selbst verhält sich dieser Auffassung von Civatte gegenüber noch jüngst durchaus reserviert.

Es sind dann auch diverse Krankheitsbilder unter speziellen Bezeichnungen beschrieben worden, welche auf Grund ihrer Symptomatologie zum Vergleich mit den einschlägigen Dermatosen Anlaß boten.

So wurde von Eudlitz (1898) ein Fall von Psoriasis en gouttes d'aspect syphiloïde demonstriert, welcher der etwas



knappen Schilderung nach in der Tat den Charakter eines Pityriasis lichenoides trägt und von Brocq als der Parapsoriasis en gouttes zugehörig betrachtet wird.

Von R. Crocker wurde 1905 in neun Fällen eine Affektion beobachtet, welche er als Xantho-Erythrodermia perstans bezeichnet und welche durch den chronischsn Bestand unscharf begrenzter, meist infiltrierter, ovaler gelblicher bis blaßroter Flecke sich auszeichnete. Konfluenz erfolgte lediglich durch das Auftreten neuer Flecke, eine periphere Vergrößerung der Einzeleffloreszenzen hatte nicht statt. Schuppung war nur stellenweise vorhanden. Histologisch ergab sich nichts bemerkenswertes. Crocker erachtet das Krankheitsbild als ein eigentümliches, wenn er auch eine Ähnlichkeit desselben mit der Brocqschen Erythrodermie nicht verkennt. Brocq und mit ihm Civatte halten die Zugehörigkeit dieser Crockerschen Dermatose zur Parapsoriasis en plaques für sehr wahrscheinlich.

In ähnlicher Weise wie Civatte vermag auch Walter Pick (1904) auf Grund des histologischen Befundes, welcher ausgesprochen tuberkulösen Bau erkennen ließ, ein Exanthem als Tuberkulid zu deuten, welches klinisch der Pityriasis lichenoides sehr ähnlich war; nur durch den ausgesprochen follikulären Charakter der Affektion und durch restierende seichte Narben an Stelle früherer Knötchen wich auch klinisch schon das Krankheitsbild von jenem Typus ab.

Von Gassmann wurde 1905 über einen chronischen pigmentierten hyperämisch papulösen Ausschlag berichtet, von welchem der behaarte Kopf, Gesicht, Penis und Skrotum frei waren. Knötcheneffloreszenzen flachten zu braunpigmentierten Flecken ab. Es fehlte jedoch jegliche Desquamation; neben anderen Momenten sprach besonders der histologische Befund eines dichten Infiltrats von Leukocyten und Mastzellen gegen die Annahme einer Pityriasis lichenoides.

Auf den Begriff der von Brocq neuerdings als „Parakératoses psoriasiformes" bezeichneten Affektionen, welche er früher (1897) „seborrhéides psoriasiformes" nannte, einzu-

gehen, würde uns hier zu weit führen. Er selbst betont ihre enge Affinität einerseits zur Psoriasis „avortée“ und andererseits zur Parapsoriasis en plaques.

Sabouraud will diese Gruppe der psoriasiformen Parakeratosen durchwegs der Psoriasis einverleiben.

Brocq gibt als Unterscheidungsmerkmale dieser Formen von der Parapsoriasis en plaques ihren intensiveren Entzündungsgrad an, ihre schnellere Evolution, ihre erheblichere Infiltration, den sie begleitenden Pruritus, ihre Tendenz zur Lichenifikation und Ekzematisation, sowie endlich ihre bessere therapeutische Beeinflussung.

Die Prognose der Pityriasis lichenoides chronica ist insofern günstig, als weder subjektive Beschwerden nennenswerter Art damit verknüpft sind, welche gegebenenfalls zu weiteren Konsequenzen führen könnten, noch eine Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens auch bei langer Krankheitsdauer eintritt.

Ungünstig sind dagegen die Aussichten auf eine definitive Heilung. Das Leiden bessert sich wohl, vergeht wohl auch bis auf minimale Spuren, um jedoch alsbald in ungeschwächter Intensität zu rezidivieren.

Spontanheilung scheint in seltenen Fällen vorzukommen.

Charakteristisch ist das refraktäre Verhalten gegen therapeutische Maßnahmen, wie es in der Mehrzahl der Fälle beobachtet worden ist.

Man hat als interne Medikation speziell Arsen vielfach angewandt, aber außer im Falle Ehrmanns stets, wie schon in den ersten Fällen von Jadassohn und Neisser, keinen Nutzen davon gesehen. Antipyrin blieb völlig wirkungslos (Pinkus). Neisser wandte Jodkali an, glaubt aber nicht an dessen Wirksamkeit.

Äußerlich wurden von vornherein, wie es nahe lag, Chrysarobin und Pyrogallus in Anwendung gezogen und zwar mit positivem, wenn auch nur vorübergehendem Erfolg (Jadassohn, Juliusberg).

Allerdings wird auch zuweilen jeglicher nennenswerte Erfolg selbst einer lange Zeit durchgeführten Chrysarobin-



oder Pyrogallus-Kur vermißt (Juliusberg I. u. III., Spiegler, Kreibich, v. Zumbusch etc.).

Auch von Teerpräparaten sah man wenig Nutzen; Neisser konnte hingegen durch Bäder mit Solutio Vlemingkx ein zeitweiliges Schwinden des Exanthems erzielen. Im Falle Pinkus, vergingen unter Einfettung mit Salizylvaseline die bestehenden Effloreszenzen, während zu gleicher Zeit neue Herde auftraten.

Methodische Anwendung von Seifungen in Form der Pfeufferschen Seifenkur, von medikamentösen Seifenwaschungen führten ebensowenig zum Ziele, wie die artifizielle Dermatitis, welche in unserem dritten Falle durch Wilkinsonsalbe hervorgerufen zu einer völligen Desquamation der Oberhaut führte. Nur v. Neumann betont, daß er im Gegensatz zu anderen Beobachtern durch Seifengeist, Schmierseife mit nachfolgender Einfettung oder Applikation feuchter Umschläge Beseitigung des Exanthems wiederholt erzielt hätte.

Von neueren Präparaten ließ die Applikation von Naphthol (Kreibich), Liq. Anthracis, Eugallol-Eurobin-Aceton (Juliusberg) keine Vorteile sehen. Dagegen gelang es Rille durch intramuskuläre Injektionen von 25% Jodipin eine weitgehende temporäre Besserung des Leidens zu erzielen. Brocq erzielte befriedigende Erfolge mit Kakodylinjektionen.

Die gelegentlich nach Einreibung mit grauer Quecksilbersalbe (Róna) beobachtete Besserung dürfte als zufälliger Befund anzusehen sein.

Aus alledem geht hervor, daß eine wirklich wirksame Behandlungsweise der Pityriasis lichenoides noch nicht gefunden ist; im besten Falle läßt sich durch Chrysarobin und Pyrogallus eine symptomatische Besserung erzielen, wenngleich auch diese sich nicht konstant einstellt.

Herrn Professor Rille sage ich am Schlusse dieser Arbeit für seine freundlichen Anregungen meinen ergebensten Dank.



Übersicht der bisher publizierten Fälle.

Pityriasis lichenoides chronica.

Autor	Jahr der Publikation	Geschlecht	Alter in Jahren	Dauer des Leidens
1. Jadassohn	1894	männlich	30	4 Jahre
2. Neisser	1894	weiblich	27	6 „
3. Juliusberg	1897	männlich	28	6 „
4. Pinkus	1898	weiblich	31	16 „
5. Róna	1898	männlich	31	4 „
6. Juliusberg	1899	weiblich	21	14 „
7. Juliusberg	1899	männlich	24	1 „
8. Jadassohn	1900	„	15	5 „
9. Juliusberg	1901	„	23	1 „
10. Spiegler	1901	weiblich	—	—
11. Herxheimer	1901	—	—	—
12. Herxheimer	1901	—	—	—
13. Herxheimer	1901	—	—	—
14. Kaposi	1901	männlich	—	10 Jahre
15. Kreibich	1902	„	—	—
16. Kreibich	1902	weiblich	18	—
17. v. Frendl	1902	—	—	—
18. Kreibich	1902	männlich	—	—
19. Kreibich	1902	„	—	—
20. Kreibich	1902	„	—	—
21. Kreibich	1902	„	—	—
22. Ehrmann	1903	weiblich	19	1/2 Jahr
23. Himmel	1903	„	26	—
24. Rille	1904	männlich	36	ca. 1/2 Jahr
25. Möller und Afzelius (?)	1904	„	—	2 Jahre
26. Neumann	1904	„	—	einige Monate
27. F. Lesser	1905	„	9	2 Jahre
28. Spiegler	1905	„	5	1 „
29. v. Zumbusch	1905	„	—	1 „
30. Kaltenbruner	1906	„	—	5 Wochen
31. Neumann	1906	—	—	—
32. Marcuse	1906	männlich	—	viele Jahre
33. Blanck	1906	„	26	5 1/2 Jahre
34. Ehrmann	1906	weiblich	13	—
35. Linser	1906	—	—	—
36. Riecke	1907	weiblich	29	ca. 4 Jahre
37. Riecke	1907	männlich	27	„ 10 „



Parakeratosis variegata (Lichen variegatus).

Autor	Jahr der Publikation	Geschlecht	Alter in Jahren	Dauer des Leidens
1. Unna, Santi, Pollitzer	1890	männlich	27	7 Jahre
2. Unna, Santi, Pollitzer	1890	„	33	5 „
3. Jamieson	1898	„	47	—
4. Jamieson	1898	„	55	—
5. Jamieson	1898	„	32	—
6. Crocker	1901	„	23	$1^1/_2$ Jahre
7. Crocker	1901	„	32	—
8. Fox und Mac Leod	1901	„	36	$5^1/_2$ Jahre
9. Perry	1902	—	—	—
10. Abraham	1902	weiblich	22	—
11. Mac Leod	1902	männlich	37	4 Jahre
12 Méneau	1902	„	21	11 „
13. Little	1903	„	—	—
14. Freemann	1903	weiblich	22	—
15. Hudelo und Gastou	1904	„	34	6 Jahre
16. Morris	1905	—	—	—
17. Csillag	1905	weiblich	65	ca. $^1/_4$ Jahr
18. Anthony	1906	männlich	23	5 Jahre

Erythrodermie pityriasique en plaques disséminées (Parapsoriasis en plaques).

Autor	Jahr der Publikation	Geschlecht	Alter in Jahren	Dauer des Leidens
1. Brocq	1897	weiblich	60	ca. 15 Jahre
2. Neumann (Rille)	1898	männlich	23	10 Jahre
3. J. C. White	1900	„	38	ca. 12 Jahre
4. J. C. White	1900	„	36	„ 2 „
5. J. C. White	1900	weiblich	9	—
6. Rille	1901	männlich	40	2 Jahre
7. Ravogli (?)	1901	„	3	—
8. Casoli	1901	„	45	ca. 3 Jahre
9. Török	1901	weiblich	24	3 Jahre
10. Török	1901	männlich	22	8 „
11. Brocq	1902	„	13	mehrere J.
12. Brocq	1902	„	47	ca. 1 Jahr
13. Little	1902	weiblich	10	1 Jahr
14. Ch. J. White (?)	1903	männlich	44	12 Jahre
15. Dubreuilh und Méneau	1903	weiblich	40	4 „
16. Dubreuilh	1904	männlich	23	seit Kindheit
17. Civatte	1904	weiblich	39	—
18. Rille (Rusch)	1906	männlich	20	—
19. Rille (Rusch)	1906	„	40	2—3 Jahre



Parapsoriasis [*a*) en gouttes, *b*) lichenoide].

Autor	Jahr der Publikation	Geschlecht	Alter in Jahren	Dauer des Leidens
1. Eudlitz? (*a*)	1898	weiblich	12	ca. $^1/_2$ Jahr
2. Brocq (*a*)	1902	„	26	ca. 4—5 Mon.
3. Brocq (*a*)	1902	„	13	6 Jahre
4. Brocq (*a*)	1902	männlich	12	4 „
5. Buček (*a*?)	1903	„	23	17 „
6. Buček (*a*?)	1903	„	27	3 „
7. Du Castel (*a*)	1903	weiblich	15	3 „
8. Civatte (*a*)	1904	männlich	39	—
9. Civatte (*a*)	1904	weiblich	12	—
10. Civatte (*a*)	1904	„	32	—
11. Danlos (*a*)?	1905	männlich	25—30	3—4 Woch.

Xantho-Erythrodermia perstans (R. Crocker).

Autor	Jahr der Publikation	Geschlecht	Alter in Jahren	Dauer des Leidens
1. Crocker	1905	männlich	30	10 Jahre
2. Crocker	1905	„	37	5 „
3. Crocker	1905	„	56	3 Wochen?
4. Crocker	1905	„	54	2 Monate
5. Crocker	1905	„	53	ca. 1 Jahr
6. Crocker	1905	„	37	2 Jahre
7. Crocker	1905	„	34	3—4 „
8. Crocker	1905	„	32	4 „
9. Crocker	1905	„	29	$4^1/_2$ „
10. Crocker	1905	weiblich	—	9—10 „

Nachtrag.

Vorstehende Arbeit war beendet, als ich in Besitz der von Brocq mehrfach zitierten These „Les parapsoriasis de Brocq“ von Civatte gelangte.

In dieser fleißigen Studie wird das gesamte Material aller einschlägigen Krankheitsbilder referiert, kritisch beurteilt und durch neue persönliche Beobachtungsfälle ergänzt.



Die Abhandlung ist nach jeder Richtung hin so bemerkenswert und interessant, daß sich ein Eingehen auf ihren Inhalt an dieser Stelle zur Vervollständigung unserer Arbeit erforderlich macht.

Aus der Einleitung Civattes erscheint der Passus bemerkenswert, daß er für seine Schlußfolgerungen namentlich auf Grund der pathologischen Anatomie Brocqs Einverständnis keineswegs vorausgesetzt wissen will. Er gibt sodann unter Zugrundelegung der Brocqschen Arbeiten einen historischen Überblick und schließt daran die kasuistische Mitteilung hiehergehöriger Krankheitsfälle, indem er als Einteilungsprinzip die Brocqsche Formentrias, Parapsoriasis en gouttes, en plaques und lichenoides benutzt. Neben bekannten Krankengeschichten werden ein neuer Fall des ersten Typus (Observ. III) und drei neue Fälle des zweiten Typus (Observ. VIII, IX, X) mitgeteilt.

Im Anschluß daran entwirft Civatte ein umfassendes Bild der Parapsoriasis im allgemeinen und von den drei Typen derselben im besonderen.

Hinsichtlich der Parapsoriasis en gouttes gibt er folgendes Resümee: „Apparence psoriasiforme, parfois syphiloïde. Mobilité des éléments; tolérance remarquable de la peau. Incurabilité ou au moins, résistance indéfinie au traitement local énergique qui „blanchit" seulement l'éruption mais ne prévient pas des récidives immédiates."

Von der Parapsoriasis en plaques gibt dieser Autor folgendes Schema: „Aspect bigarré. Plaques érythrodermiques à peine squameuses, souvent très légèrement atrophiques. Fixité remarquable des éléments. Le traitement local est impuissant à les modifier. Il est d'ailleurs parfois mal toléré. La durée de l'affection est indéterminée et varie dans les plus larges limites: de quelques mois à 15 ans et davantage."

Bezüglich der Parapsoriasis lichenoïdes enthält sich Civatte mangels persönlicher Erfahrungen einer subjektiven Symptomenschilderung.

Ohne im einzelnen in eine Diskussion der von Civatte entworfenen Symptomatologie einzugehen, möchten wir nur ein Merkmal schon an dieser Stelle als bemerkenswert hervor-



heben: die **Atrophie**, von welcher Civatte bei der Parapsoriasis en plaques wörtlich folgendes schreibt: **„l'atrophie fait partie de son évolution propre"**. Bei allen drei Formen wird ein atrophisches Stadium erwähnt, und zwar soll es sich nach dem genannten Autor dabei nur um einen vorübergehenden Zustand und nicht um ein dauerndes Residuum handeln.

Es folgt der Symptomatologie bei Civatte ein Kapitel über pathologische Anatomie. Die histologischen Resultate sind vom Berliner internationalen Dermatologenkongreß her bekannt und früher auch von uns erwähnt. Bemerkenswert sind die Versuche des Autors, die klinischen Varianten mit den histologischen verschiedenartigen Bildern in Einklang zu bringen. Er unterscheidet danach ein erstes Stadium der „Epidermisreaktion" entsprechend der pseudolichenoïden Eruptiveffloreszenz und ein zweites Stadium der „Epidermisdegeneration" entsprechend dem ausgebildeten schuppenden Erythrodermie-Herde.

Das Kapitel der Differentialdiagnose endet mit der Mitteilung zweier klinisch der Parapsoriasis ähnlichen Beobachtungen, welche aber histologisch mit Sicherheit davon differenziert werden konnten.

Ätiologisch betont Civatte jedoch mit Reserve die Möglichkeit, daß die Tuberkulose von Bedeutung sein könne und er wird in dieser Auffassung besonders durch seine späteren Beobachtungen bestärkt.

In therapeutischer Beziehung betont auch Civatte das refraktäre Verhalten den bekannten Mitteln gegenüber, hat aber gelegentlich Erfolge von Arsen und kakodylsaurem Natrium einerseits und von Salizylsäure und Pyrogallol andererseits gesehen.

Im zweiten Abschnitte seiner These erörtert Civatte zunächst jene Formen von Parapsoriasis, welche sich histologisch als Tuberkulide erwiesen; es ist dieser Abschnitt bereits als Originalartikel (Annales de Derm.) erschienen und oben von uns berücksichtigt worden. Hier sei noch bemerkt, daß auch der Fall von Eudlitz nach Civatte diesem Typus der Tuberkulide am ehesten als zugehörig erachtet wird.

In einem dritten Abschnitt seiner Arbeit beschäftigt sich Civatte mit dem einschlägigen literarischen Material;

er erörtert die Dermatitis nodularis psoriasiformis der deutschen Schule — bei der Registrierung der Publikationen scheint ihm die von Himmel (einschließlich Jadassohns Nachwort zu der letzteren) unbekannt geblieben zu sein — und fügt zwei eigene Beobachtungen an, welche tatsächlich dem genannten Typus mindestens sehr nahe stehen, wenn auch der histologische Befund einige Differenzen namentlich bezüglich der Parakeratose aufweist.

Es folgt die „englische Schule" mit der Parakeratosis variegata, dem Lichen variegatus und der Parapsoriasis: Civatte vermag die hiehergehörigen Fälle nicht mit der Parapsoriasis Brocq zu identifizieren. Gelegentlich der Erörterung der Parakeratosis variegata erwähnt Civatte auch die von Rille vertretene Ansicht, daß ein Teil der Brocqschen Fälle von Parapsoriasis en plaques als idiopathische Cutisatrophie zu bewerten sei. Civatte versucht, indem er gleich Brocq diese Identität nicht anerkennt, eine Brücke von der Parapsoriasis über die Parakeratosis zur genuinen Cutisatrophie zu schlagen, ohne indes überzeugende Beweise dafür beizubringen. Die Annahme solcher fließender Formen bei doch wohl charakterisierten Krankheitsbildern, wie es die idiopathische Hautatrophie — wenigstens für die deutsche Dermatologie mit Einschluß der Wiener Schule ist, hat unseres Erachtens stets etwas mißliches an sich und führt meist nicht zur erwünschten Klärung der differenten Ansichten. Von den beiden persönlichen Beobachtungen, welche Civatte hier beibringt, zeigt die letztere verwandte Züge mit der Mycosis fungoides analog früheren Fällen von Parakeratosis variegata, auf die wir oben hinwiesen.

Gelegentlich der kritischen Besprechung der Xantho-Erythrodermia perstans von R. Crocker nähert Civatte dieselbe den prämykotischen Eruptionen und teilt noch einige eigene Beobachtungen mit, welche er diesem Typus anzugliedern geneigt ist.

Schließlich erörtert Civatte noch die englischen und italienischen einschlägigen Beobachtungen, soweit sie in der Literatur niedergelegt sind, und stellt zum Schlusse unter Berücksichtigung der von Brocq bereits angegebenen

schematischen Vereinigung der hier besprochenen seltenen Dermatosen mit der Psoriasis, den Seborrhoiden, den Tuberkuliden, der Pityriasis rubra usw. Betrachtungen über die Nomenklatur an.

Literatur.

1. Abraham. Case of Parakeratosis variegata. Brit. Journ. of Derm. Vol. XIV. 1902. p. 99. — 2. Afzelius, siehe Möller. — 3. Anthony, H. G. The report of a case of Parakeratosis variegata. The Journ. of cut. diseases Vol. XXIV. 1906. p. 455. Orig. — 4. Blanck, Dem. Pityriasis lichenoides chronica. Dermat. Zeitschr. 1906. p. 111. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1906. Bd. LXXVIII. pag. 384. — 5. Borzecki. Syphilis tuberosa und Lioderma syphilitica. Dem. (Disk. Krzysztalowicz.) Monatsh. für prakt. Derm. Bd. XXXVIII. 1904. p. 545. — 6. Brocq. Erythrodermies pityriasiques en plaques disséminées. Revue générale de Clinique et de Thérapeutique. Journal des Praticiens. 1897. Nr. 37. Auch Ref. Arch. für Dermatol. u. Syph. Bd. L. p. 273. — 7. Brocq. Les parapsoriasis. Orig. Ann. de Dermat. et de Syphiligr. 1902. p. 433. (Ref. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LXVI. 1903. p. 257—258.) — 8. Brocq. Traité élémentaire de Dermatologie pratique comprenant les syphilides cutanées Paris 1907. II. T. p. 364. — 9. Buček, Aug. Beiträge zur Kenntnis der Parapsoriasis (Brocq). Monatsh. f. prakt. Dermatol. Bd. XXXVII. 1903 pag. 141. (Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXIV. 1905. pag. 129.) — 10. Casoli, V. Dermatosi squamose anomale et dermatosi pitiriasiforme. Giornale italiano delle mal. ven. e della pelle. 1900. p. 538. [I.] 1901. p. 611. [II.] p. 719. [III.] Ref. Ann. de Dermat. 1903. pag. 524. — 11. Chotzen. Über einen eigenartigen Fall von Lichen ruber planus mit atypischem Verlaufe. (Mit Krankendemonstration.) Verhandl. der Deutschen dermatol. Gesellschaft. IV. Kongreß. Breslau. 1894. p. 521. — 12. Civatte. Note sur l'histologie de quelques cas de parapsoriasis de Brocq. Intern. Kongreß Berlin. 1904. p. 412. Ref. Journ. des malad. cutan. et syph. VI. S. 1904. pag. 764. — 12*a*. Civatte, A. Les Parapsoriasis de Brocq. Thèse de Paris. 4 Avril 1906. — 13. Civatte, A. Note pour servir des Tuberculides papulo-squameuses. Trois cas de tuberculides à forme de parapsoriasis. Ann. de Derm. 1906. Mars. p. 209. — 14. Crocker, R. Lichen planus: its variations, relations, and imitations. Brit. Journ. of Dermatology. Vol. XII. 1900. p. 433. Lichen variegatus. (Ref. Monatsh. f. pr. Derm. Bd. XXXII. 1901. p. 209.) — Crocker, R. Parakeratosis variegata on lichen variegatus. Brit. Journal of Dermat. 1901. Vol. XIII. p. 19. (Ref. Ann. de Derm. et de Syph. 1901. pag. 484 und Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XXXII. 1901. pag. 299.) — 16. Crocker, R. Dem. Lichen variegatus. Brit. Journal of Dermat. Vol. XIII. 1901. p. 55. (Ref. Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1901. Bd. XXXII. p. 299.) — 17. Crocker, R. Xantho-Erythrodermia perstans. The Brit. Journ. of Derm. April 1905. XVII. p. 119. Orig. Ref. Monatsh. f. pr. Derm. Bd. XL. 190. p. 607. — 18. Csillag, J. Zur Identität der Parakeratosis variegata mit einigen anders bekannten Krankheitsformen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXVI. 1905. pag. 3. Orvosi Hetilap. 1905. Nr. 13. — 19. Danlos. Éruption pityriasiforme indéterminée pouvant faire croire à une syphilis. Annal. de Dermat. IV. p. 6. 1905. pag. 83. —



20. Dubreuilh et Méneau. Un cas de parapsoriasis (Brocq). Ann. de Derm. 1903. p. 166. 21. Dubreuilh. Parapsoriasis en plaques. Ann. de Dermat. IV. S. 5. 1904. pag. 170. — 22. du Castel. Parapsoriasis en gouttes. Ann. de Derm. 1903. p. 597. — 23. Ehrmann. Dem. Pityriasis lichenoides geheilt durch Arsen. Verh. d. Wiener derm. Ges. 4./III. 1902. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXVI. 1903. p. 426. — 24. Ehrmann. Dem. Fall von Pityriasis lichenoides (?). Verhdl. d. Wiener dermat. Ges. 11./II. 1903. Ref. Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXVI. 1903. p. 207. — 25. Ehrmann. Pityriasis lichenoides chronica. Dem. Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1906. Bd. LXXVIII. p. 372. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XLII. 1906. p. 83. — 26. Ehrmann. Dem. 13jähriges Mädchen mit Pityriasis lichenoides chronica. Wiener klinische Wochenschrift. 1906. pag. 1297. — 27. Eudlitz. Psoriasis en gouttes d'aspect syphiloide. Annal. de Derm. et Syph. 1898. p. 132 u. 552. — 28. Favre, siehe Nicolau. — 29. Fox, C. Dem. Lichenoid exanthem. Brit. Journ. of Derm. Vol. XIII. 1901. p. 6. — 30. Fox, C. T. and Macleod, J. M. H. On a case of Parakeratosis variegata. Orig. The Brit. Journ. of Dermat. XIII. 1901. p. 319. (Abbild.) Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXVI. 1903. p. 256 und Journ. des mal. cutan. et syphil. 1902. p. 194. — 31. Freeman. Lichen variegatus. The Brit. Journ. of Derm. Bd. XV. 1903. pag 206. -- 32. v. Frendl. Dem. Fall von Pityriasis lichenoides chronica. Wissenschaftl. Verein d. Militärärzte der Garnison Wien. Sitzung vom 16./XII. 1901. Ref. Wiener klin. Wochenschr. 1902. pag. 807. Ref. Journ. des malad. cutan. et syph. 1903. pag. 524. — 33. Gassmann, A. Über einen chronischen, pigmentierten, hyperämisch-papulösen Ausschlag (Urticaria pigmentosa?) Dermat. Zeitschrift. Bd. XII. 1905. p. 284. (Separat-Abdr.) — 34. Gastou. Erythrodermie pityriasique en îlots disséminés (Erythème prémycosique). Annal. de Dermat. et Syph. 1901. pag. 640. — 35. Gastou et Nicolau. Parapsoriasis ou parasyphilide séborrhéique. Bull. soc. derm. dés. 1902. Ref. Journ. des malad. cut. et syph. 1903. pag. 299. – 35*a*. Gieseler. Über Jodbehandlung des Lichen ruber. Inaug.-Diss. Leipzig 1906 — 36. Hallopeau et Renault. Sur une érythrodermie généralisée pré-lichénique avec dystrophies. Annal. de Derm. IV. S. 6. 1905. p. 73. — Himmel, J. M. Über Dermatitis psoriasiformis nodularis (Pityriasis chronica lichenoides). Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXV. 1903. p. 47. Separat-Abdr. — 38. Hudelo et Gastou. Cas probable de parakeratosis variegata. Ann. de Dermatol. 1904. p. 1090. (Diskussion: Hallopeau, Brocq, Darier, Renault.) — 39. Jadassohn. Über ein eigenartiges psoriasiformes und lichenoides Exanthem. (Mit Krankendemonstration.) Verhdl. d. Deutschen derm. Gesellschaft. IV. Kongr. Breslau. 1894. p. 524. — 40 Jadassohn. Beiträge zur Kenntnis des Lichen, nebst einigen Bemerkungen zur Arsentherapie. II. Festschrift für Kaposi. Ergh. z. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1900. p. 880. — 41. Jamieson. Dem. Three cases „for diagnosis". (Diskussion: Anderson, Payne, M. Morris, R. Crocker, Unna, Boeck, Eddowes.) Brit. Journ. of Derm. Bd. X. 1898 p. 321. — 42. Juliusberg, Fritz. Über einen Fall von psoriasiformem und lichenoidem Exanthem. Archiv f. Dermat. u. Syph. Bd. XLI. 1897. p. 257. — 43. Juliusberg, Fritz. Über die Pityriasis lichenoides chronica (psoriasiform-lichenoides Exanthem). Arch. f. Dermat. u. Syphil. Bd. L. 1899. pag. 359. — 44. Juliusberg. Dem. 3 Fälle von Pityriasis lichenoides chronica. Verh. d. Breslauer derm. Vereinigung. 5./II. 1900. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LIII. 1900. p. 390–391. — 45. Juliusberg. Dem. Drei Fälle von Pityriasis lichenoides chronica. (Diskussion: Spiegler, Herxheimer, Kaposi.) Verhandl. d. deutschen dermat. Gesellsch. VII. Kongreß. 1901. pag. 317—318. 46. Kaltenbrunner. Dem. Pityriasis lichenoides Juliusberg. Wiener derm. Ges. Sitzung vom 7./II. 1906. Wiener klin. Wochenschr. 1906. p. 290. — 47. Kreibich. Dem. Pityriasis lichenoides.



Arch. f. Dermat. u Syph. Bd. LIX. 1902. p. 267. (Disk.: Matzenauer, Neumann.) — 48. Kreibich, K. Über sechs Fälle von Pityriasis lichenoides chronica. Wiener klinische Wochenschrift. 1902. pag. 674. — 49. Lesser, Fritz. Demonstr. 9jähriger Knabe mit Pityriasis lichenoides chronica. Verh. d. Berliner dermat. Gesellsch. 13./XII. 1904. Ref. Archiv f. Derm. u. Syph. Bd. LXXIV. 1905. p. 322 und Derm. Zeitschrift. 1905. p. 317. — 49a. Linser. Dem. Pityriasis lichenoides chronica. 78. Vers. Deutscher Naturf. u. Ärzte in Stuttgart. Sept. 1906. Ref. Derm. Zeitschr. 1906. p. 725. — 50. Little, G. Parapsoriasis en plaques. Derm. Soc. of Lond. 14. Mai 1902. Brit. Journ. of Dermat. 1902. p. 218. Ref. Annal. de Derm. 1903. pag. 706. — 51. Little, G. Parakeratosis variegata. Dem. Brit. Journ. of Derm. XV. 1903. pag. 34. — 52. Mac Leod, siehe Fox. — 53. Mac Leod. Parakeratosis variegata (Lichen variegatus). Demonst. mikr. Präparate. Brit. Journ. of Derm. Vol. XIII. 1901. p. 53. — 54. Mac Leod. Dem. Parakeratosis variegata. Dem. Brit. Journ. of Dermat. XIV. 1902. p. 128. — 55. Mac Leod. Dem. mikrosk. Parakeratosis variegata. Brit. Journ. of Derm. XIV. 1902. p. 220. — 56. Markuse. Dem. Dermatitis nodularis psoriasiformis. Berl. dermat. Ges. 12./VI. 1906. Ref. Monatsh. f. prakt. Derm. 1906. Bd. XCIII. p. 13. — Méneau, J. Un nouveau cas de Parakeratosis variegata. Journ. des mal. cut. et syph. XIV. 1902. p. 328. (Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXVII. 1903. p. 463.) Annal. de Derm. et Syph. 1902. p. 315. — 58. Mercer, J. W. and Rolleston, H. D. An anomalous superficial dermatitis occurring during typhoid fever and having some resemblance to Psoriasis rupioides. Brit. Journ. of Dermatol. 1902. Ref. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LXVI. 1903. pag. 256—257. — 59. Möller und Afzelius. Dermatitis nodularis (Jadassohn) s. Parapsoriasis (Brocq). Dermat. Ges. in Stockholm. 28./V. 1903. Ref. Monatshefte f. prakt. Dermat. Bd. XXXVIII. 1904. p. 16. — 60. Morris, M. Dem. Parakeratosis variegata. Brit. Journ. of Dermatol. 1905. Bd. XVII. p. 141. — 61. Neisser, A. Zur Frage der lichenoiden Eruptionen. (Mit Krankendemonstrationen) Verh. d. deutschen dermat. Ges. IV. Kongreß. Breslau 1894. p. 495 (Separat-Abdr.) — 62. Neumann. Dem. Pityriasis lichenoides. Verhandl. der Wiener dermat. Ges. 13./I. 1904. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXIX. 1904. pag. 427—328. – 63. Neumann. Über Pityriasis lichenoides chronica. Allgem Wiener medizin. Zeitung. 1904. Nr. 17 und 18. Separat-Abdr. — 64. v. Neumann. Pityriasis lichenoides chronica. Dem. Wiener klin Woch. 1906. pag 421. — 65. Nicolau, J. et Favre, M. Erythème cutané en larges placards extensifs avec atrophodermie à type maculeux chez un tuberculeux. Orig. Annal. de Derm. et de Syph. T. VII. 1906. p. 625. — 66. Perry. Dem. Parakeratosis variegata. The Brit. Journ. of Derm. XIV. 1902. p. 22. — 67. Pick, Walther. Ueber ein eigenartiges lichenoides Exanthem. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1904. Bd. LXIX. pag. 411. — 68. Pinkus, Felix. Ein Fall von psoriasiformem und lichenoidem Exanthem. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. XLIV. 1898. p. 77. — 69. Pollitzer, siehe Unna. — 70. Ravogli, A. A case of Erythroderma scquamosum. The Journal of the Americ. med Associat. 13./VII. 1901. — 71. Rille. Über idiopathische Atrophie der Haut. Verh. d. VI. Deutschen Dermatol.-Kongresses. Straßburg. 1898. p. 473—475. — 72. Rille. Dem. Circumscripte idiopathische Hautatrophie. Wissenschaftl. Ärztegesellschaft in Innsbruck. 14./XII. 1901. Wiener klin. Wochenschr. 1902. p. 878. 73. Rille. Artikel „Hautatrophie" in Encykl. der Haut- und Geschlechtskrankh., herausg. von Lesser, Leipzig. 1900. p. 214. — 73a. Rille. Artikel „Atrophie der Haut". In Drasche, Bibliothek der ges. med. Wissenschaften. Supplement-Band. 220—221. Lief. p. 18. Wien. Teschen u. Leipzig. 1903. — 74 Rille. Demonstration eines Falles von Pityriasis lichenoides chronica. Verhandl. des XXI Kongresses f. innere Medizin. (Leipzig, 20. April 1904.) Wiesbaden. 1904. pag. 567—571. (Mit



2 Abbildungen des Falles). — 75. Róna. Dem. Fall von Morbus Jadassohni. Verhandl. d. Vereines Ungar. Dermatol. u. Urologen. Sitzung vom 27./I 1898. Referat: Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. XLVI. 1898. pag. 147 u. 148. — 76. Rolleston, siehe Mercer. — 77. Rusch, Paul. Beiträge zur Kenntnis der idiopathischen Hautatrophie. Arch f. Dermat. u. Syph. Bd. LXXXI. 1906. pag. 4 und 367—377. (Auf Taf. VIII Abbildung eines Falles von Erythrodermie pityriasique en plaques disséminées.) 78. Santi, siehe Unna. — 79. Spiegler. Dem. 5jähr. Knabe mit Pityriasis lichenoides. Verh. d. Wiener derm. Gesellsch. Sitzung vom 23./XI. 1904. Ref. Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXV. 1905. p. 112. (Disk. Neumann, Spiegler.) — 80. Török, L. In zerstreuten Flecken auftretende schuppende Erythrodermie. Sonderabdr. aus der Pester medizin.-chir. Presse. Jahrg. XXXVII. (1901.) Nr. 1. — 81. Török, L. In zerstreuten Flecken auftretende schuppende Erythrodermie. Mračeks Handbuch der Hautkrankheiten. Bd. I. 1902. pag. 795. — 81*a*. Unna. Parakeratosis variegata. In Histopathologie d. Hautkrankheiten. Berlin 1894. p. 335 f. — 82. Unna, Santi u. Pollitzer. Über die Parakeratosen im allgemeinen und eine neue Form derselben (Parakeratosis variegata). Monatsh. f. prakt. Derm. 1890. Bd. X. p. 444. — 83. White, James C. Case of Brocqs erythrodermie pityriasique en plaques disséminées. Journ. of cut. and gen.-urin. diseases. Dec. 1900. p. 536. (Separatabdruck.) Ref. Ann. de Derm 1903. p. 292 und Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1901. p. 444. — 84. White, Charles J. Erythrodermie pityriasique en plaques disséminées. The Journ. of cut. dis. incl. Syph. Vol. XXI. Nr. 4. 1903. p. 153. Ref. Ann. de Derm. 1904. p. 359; Journ. des mal. cut. et syph. 1903. p. 526 und Monatsh. f. prakt. Derm. 1903. Bd. XXXVII. pag. 185. — 85. v. Zumbusch. Dem. Fall von Pityriasis lichenoides. Verhandl. d. Wiener derm. Ges. Sitzung vom 23./XI. 1904. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXV. 1905. p. 113.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. XV u. XVI.

Fig. 1. Papulöse, zentral gedellte Effloreszenzen in disseminierter Anordnung an der Schleimhaut des harten Gaumens (Fall II).

Fig. 2. Sagittalschnitt eines etwa linsengroßen Knötchens von Fall I. (Leitz. III. Oc. 3.) Scharf sich absetzende Effloreszenz. Kernhaltige Hornschicht über derselben; darunter deutliche Keratohyalinschicht. Rete etwas ödematös. Leichte Papillarhypertrophie. Mäßige Infiltration der Pars papillaris und subpapillaris.

Fig. 3. Sagittalschnitt von derselben Effloreszenz wie in Figur 2. (Leitz. V. Oc. 3.) Deckelförmig eingelagerte, kernhaltige Hornschicht. Ödem des Rete. Zellinfiltration der Cutis, in welcher die elastischen Fasern bis in ihre feinsten Verzweigungen unverändert erhalten sind.

Fig. 4. Sagittalschnitt durch eine squamöse Macula von Fall III. (Leitz II. Oc. 1.) Geringe Hypertrophie des Stratum corneum, welches einige Kerne enthält. Reduktion des Rete Malpighii, Verschmälerung der Retezapfen. Geringfügige Zellinfiltration, namentlich um die etwas dilatierten Papillarkapillaren. Elastisches Fasernetz intakt.



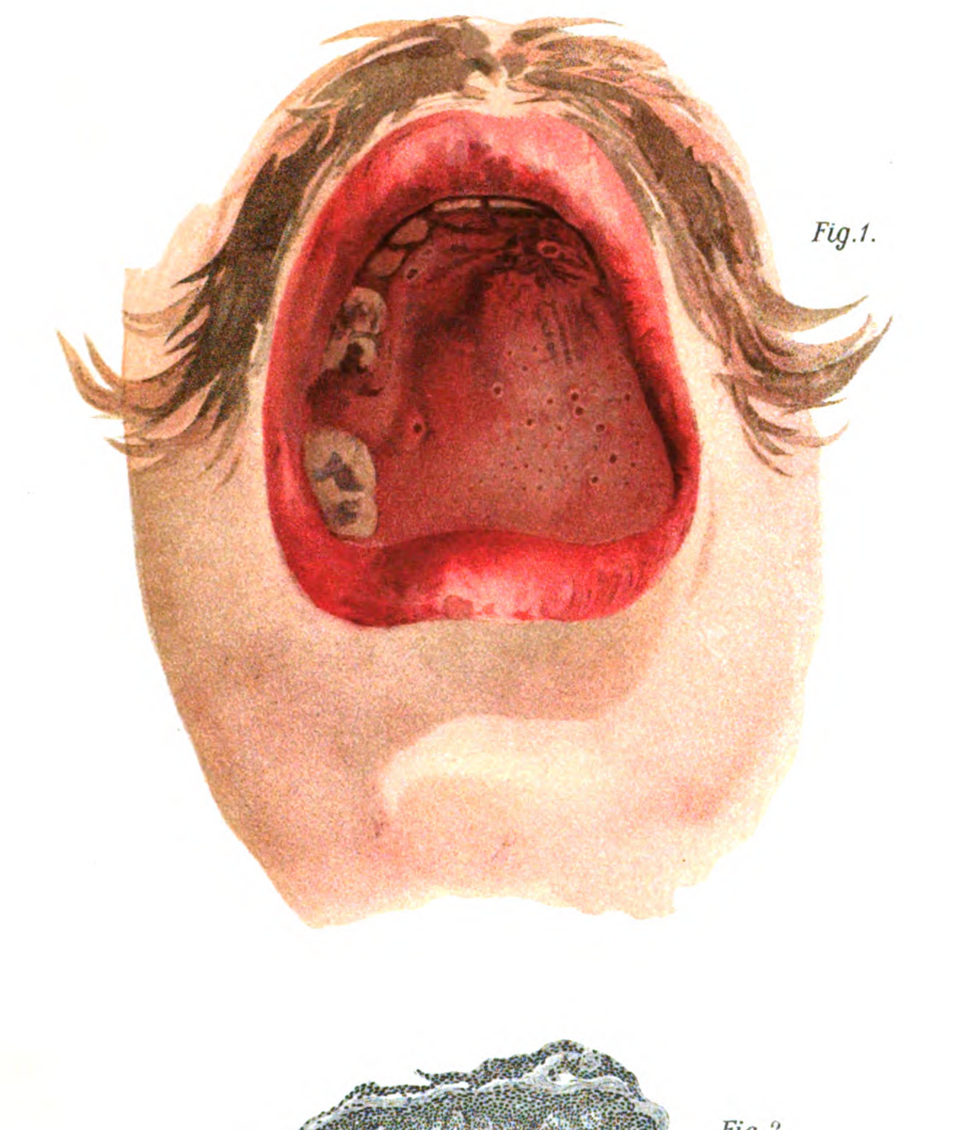


Fig. 1.

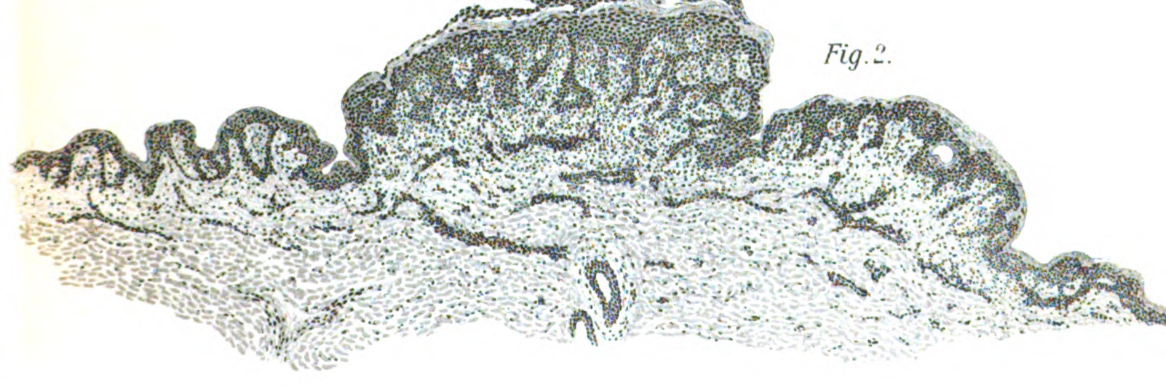


Fig. 2.

Riecke: Zur Kenntnis der Pityriasis lichenoides chronica.

Kuk Hoflithogr A. Haase Prag

Sarkome und sarkoide Geschwülste.

Von

Dr. **Gustav Fano,** †
Stadtarzt in Triest.

(Schluß.)

Wir haben also hämorrh. und nicht hämorrh. Formen mit dem primären Sitze der Knoten in der Cutis allein oder in der Cutis und Subcutis, und die Mischformen: Typus *a)* mit endermalen nicht hämorrh. Knoten (Majocchi, Bernhardt) und Typus *a)* mit Typus *b)* kombinirt (Tanturri, de Amicis), Typus *b)* mit Lokalisation an beiden Händen kombiniert mit Pigmentationen und rein subkutanen, nicht hämorrh. Knoten (Tandler) und ebenso finden wir subkut. nicht hämorrh. Knoten in der hämorrh. Form des Typus *b)* (Hallopeau), und endlich Typus *a)* kombiniert mit endermalen und hypodermalen nicht hämorrh. Knoten (Philippson).

Fälle, die derart in einander übergehen, können keinen Zweifel aufkommen lassen an der Indentität dieser Krankheitsformen, welche durch einen verschiedenen Sitz in der Haut — im Derma unter dem Papillarkörper, oder gleichzeitig in den tieferen Schichten der Cutis und in der Subcutis — in der Regel durch unerhebliche Abweichungen im Baue der einzelnen Knoten — nämlich durch das Überwiegen der Neubildung von Blutkapillaren oder der Zellenwucherung — klinisch durch die größere Malignität der hämorrh. Formen sich von einander unterscheiden. Und auf Grund solcher Fälle und der vorangegangenen Erörterungen halte ich mich für berechtigt zu behaupten:

III. **Typus a) und b) sind, wie Kaposi angegeben, Formen einer und derselben Krankheit, die Stellung im pathologischen Systeme, die der einen Form gebührt, muß man auch der anderen einräumen, wird Typus a) für eine Sarkomatose gehalten, ist auch Typus b) für eine solche zu halten.**

Und daß diese zwei Formen als eine Krankheit aufgefaßt eine Sarkomatose darstellen, ergibt sich aus folgenden Betrachtungen:

1. **Es ist nicht möglich anzunehmen, daß es eine Hautkrankheit geben sollte, welche histologisch alle die verschiedenartigsten Formen des Sarkoms aufweisen kann und etwas anderes sei als Sarkom.**

1. Fall Spieglers: 76jährige Frau. Über beiden Schultern, an den Achselfalten und an der angrenzenden Brustregion, am Stamme und an den Streckseiten der Oberschenkel finden sich diskret oder bis zu flachhandgroßen Geschwülsten konfluierend haselnuß- bis über walnußgroße, blaßrote bis dunkelblaurote, mit glatter Epidermis bedeckte, teils flache, teils kugelig hervorragende, mit der Haut auf der Unterlage verschiebliche Knoten von derber, teigiger Beschaffenheit. Dieselben sind auf Druck kaum schmerzhaft. Gesicht, Hals, Nacken, Kapillitium frei. Keinerlei Drüsenschwellung. Wohlbefinden gut. In der letzten Woche wurde ein großer Knoten gangränös, T. 40°. Während des Fiebers nahezu alle Knoten geschwunden. Pat. starb unter den Erscheinungen von Marasmus. Obduktion: Keine Metastasen in den inneren Organen, nur am Magen ist die Schleimhaut an die Muskularis fixiert und mit Ausnahme ihres pylorischen Anteils schwärzlich pigmentiert.

Histologie. Rundzellige Infiltration in einem aus zartem fibrillärem Bindegewebe bestehenden, reich vaskularisierten Grundgewebe, unter dem Papillarkörper beginnend bis in das Fettgewebe hineinreichend, teils regellos in dichten Massen besonders um Talgdrüsen und Haarfollikel, teils angeordnet in einer an Perlschnüren erinnernden Regelmäßigkeit. Auch die von Touton hervorgehobenen „Kugelzellen" konnten nachgewiesen werden.

Mikroskopische Diagnose: Rundzellensarkom.

Im oben berichteten Falle Donners: Spindelzellensarkom.

In den ersten von Kaposi beschriebenen Fällen (gewöhnliches Bild beim Typus a): stellenweise Rund-, stellenweise Spindelzellensarkom.



Im Falle Funks[1]), klinisches Bild des Typus *a*: Angiosarc. gigantocellulare.

Im Falle Vidals[2]): 70jähriger Mann, im 22. Jahre Syphilis überstanden. Leichtes Ödem an den Knöcheln, 15 Monate, und 6 Monate vor der Spitalsaufnahme Gefühl von Prickeln und Jucken an den Händen und Vorderarmen, während welcher Zeit nach und nach an den oberen und unteren Extremitäten kleine, bläulich rote Flecke erscheinen, die sich teils vergrößerten, teils die Grundlage für die Entwicklung von Knötchen bildeten. Beim Stat. praes. fanden sich an beiden Vorderarmen große, etwas erhabene, scharf umschriebene, infiltrierte Flecke von unregelmäßiger Gestalt und bläulich roter Farbe. Ein ebensolcher Fleck an der inneren Seite des linken Knies. An der vorderen Seite des rechten Vorderarmes und auf der Flachhand gab es außerdem hirsekorn- bis linsengroße, an den unteren Extremitäten und an den Füßen größere schwärzliche Erhabenheiten, die kleineren zugespitzt sahen aus wie metallische Splitter in die Haut eingedrungen, die größeren bildeten schwammige, schlappe Tumoren, diejenigen, welche wiederholten Reibungen ausgesetzt waren, wie an den Fußsohlen, waren mit einer erhabenen fast schwielig verdickten Epidermis bedeckt, je ein haselnußgroßer gestielter Tumor fand sich an der hinteren Seite der rechten Hüfte und am Rücken. Pat. klagt über Jucken und Prickeln an der Glans, die Vorhaut ist gesund, die Eichel, bläulich verfärbt, ist bedeckt mit mamellonierten Erhabenheiten den beschriebenen ähnlich, die leicht bluteten. Inguinaldrüsen etwas geschwellt, hart, indolent, die übrigen normal. Während des Krankheitsverlaufes entfärbten sich die Flecke am rechten Vorderarm, und hinterließen eine leicht verdichtete Haut, es traten neue Knötchen auf, kleinere bis erbsengroße schwanden spurlos, ältere exulzerierten und vernarbten ohne jede Behandlung, bei denjenigen, welche abgetragen wurden, heilte die Wunde per primam mit Hinterlassung einer seicht grubigen Narbe, die sich allmählich ausglich. Bei einer leichten, wenige Tage dauernden Lymphangoitis des linken Beines schienen alle Tumoren sich zu verkleinern. Gegen das Ende der Krankheit, die im ganzen ungefähr 5 Jahre dauerte, anhaltender Durchfall; an den Stellen, wo früher Tumoren saßen, waren nur oberflächliche Narben vorhanden, nur die Vorhaut knollig, verdickt, zeigte eine beträchtliche Schwellung und war an der äußeren Fläche exulzeriert, mit denselben knolligen Massen in der Tiefe.

Diagnose: Epithelioma; Amputatio penis; regelmäßiger Vernarbungsprozeß, aber es trat doch in der zehnten Woche nach der Operation Exitus ein. Die histologische Untersuchung der Hautknoten von Ranvier wiederholt vorgenommen, kurz nach der Aufnahme und fast ein

[1]) Nach Bernhardt: Archiv f. Derm. und Syph. XLIX. pag. 201 in der Gazeta Lekarska 1889. Nr. 11.

[2]) Demange: Etude sur la Lymphadénie. Paris 1874 und Perrin l. c. Obs. II.



Jahr später, gab dasselbe Bild: durcheinandergeflochtene Bündel, die aus großen Spindelzellen mit einem glänzenden Kern und einem Kernkörperchen bestehen, überall zahlreiche Gefäße, deren Wandungen aus embryonalem Gewebe gebildet sind, an gewissen Stellen Blutpigment.

Mikroskopische Diagnose: Sarc. fasciculatum.

Im Falle Hardaways[1]): 56 Jahre alter Mann in früherer Zeit dem Trunke ergeben, aber abgesehen von einer überstandenen hartnäckigen Conjunctivitis immer gesund. Mutter an Carc. uteri gestorben. Er gibt an ungefähr zwei Jahre vorher ein dunkelrotes, etwas durchscheinendes bohnengroßes Knötchen am linken Ohrläppchen bemerkt zu haben; es juckte ein wenig, aber es schuppte, näßte und ulzerierte nicht. Nach sechs Monaten operiert, keine Rezidive in loco, aber sechs Monate nach der Operation traten am Halse rechts unterhalb dem Ohre mehrere bohnengroße Knötchen auf, und später eine diffuse Infiltration an der Rückseite des linken, kurz nachher an jener des rechten Zeigefingers, die Krankheitserscheinungen schritten dann allmählich weiter. Als H. am 30./I. 1884 den Kranken zum ersten Male sah, erhob er folgenden Befund: Etwa sechs Fuß hoher Mann, sehr mager, mit gelblichbräunlicher Hautfarbe, er klagt über leichte lanzinierende Schmerzen an den Händen. Die Ohren sind der Sitz einer diffusen rotvioletten Infiltration, unter dem linken Auge befindet sich ein kleiner, erbsengroßer, dunkelroter, fast schwärzlicher Tumor, in der rechten Backengegend eine schmutzig braune kaum prominierende Verfärbung, die sich beim Betasten deutlich als eine die ganze Dicke der Haut einnnehmende Infiltration erwies. An der Übergangsstelle des Skrotums in das Mittelfleisch und in die Schenkel sind mehrere Gewächse vorhanden, etwa ein Frankstück groß, am Skrotum selbst zerstreut liegen neun Tumoren verschiedener Größe. Der Stamm ist frei. Am meisten befallen sind die Hände, die linke mehr als die rechte, an der Dorsal- mehr als an der Volarseite, sowohl mit derben nur wenig hervorragenden Knötchen als mit breiten flachen, kaum erhabenen Infiltraten. Die Infiltration an den Fingern ist so beträchtlich, daß der Kranke unfähig ist, die Hand zu schließen, die Finger fühlen sich knorpelig an, haben eine spindelförmige Gestalt angenommen. An den anderen Regionen sind die Knoten auch derb, aber nicht in so hohem Grade. Bei ihrem Entstehen sind sie dunkelrot, nehmen nach einiger Zeit eine bläuliche Färbung und einen eigentümlichen Glanz an. Nach Hause abgereist, schrieb Pat. einige Wochen später, daß die Hände sowohl spontan als bei Druck sehr schmerzhaft geworden sind, es war ein tiefer brennender Schmerz, anfallsweise mit lanzinierendem Charakter. Die Tumoren und Infiltrate an den anderen Körperstellen störten ihn gar nicht. Hardaway sah ihn wieder am 28./IV. 1884. Allgemeinbefinden schlechter, Pat. fühlt sich schwächer, die Hauteruptionen haben zugenommen. Die Beine sind ödematös mit neuen

[1]) Journal of cut. and ven. diseases, New-York. Oktober 1884. Vol. II. Nr. 10, und Perrin l. c. Obs. XIV. pag. 188.



haselnußgroßen Knoten besetzt, ein für die mikroskopische Untersuchung exstirpierter Knoten ist rezidiviert. Die Hände sind noch in viel höherem Grade befallen, neue Tumoren an der linken, drei neue Knötchen an der dorsalen Seite der rechten Hand, eine flache rötliche Infiltration auf dem Zeigefinger und zwei infiltrierte Plaques an den Rändern der Palmarseite. Der Zeigefinger der linken Hand ist sehr verdickt infolge beträchtlicher Zunahme der Infiltration. Diese Hand kann nicht mehr gebeugt werden. Die rundlichen Infiltrate an der Palmarseite haben eine glänzendere Färbung angenommen und erscheinen im Zentrum eingesunken. Therapie: Arseninjekt.-Tinct. Fowleri. Die mikrosk. Untersuchung von Heitzmann (New-York) und A. Glascow (St. Louis) vorgenommen bestätigte die klinische Diagnose: Fibrosarcoma.[1])

In dem besprochenen Falle Tandlers: Sarcoma alveolare.

Im Falle Fendts:[2]) 16jähriger junger Mann, außergewöhnlich kräftig entwickelt. Etwa sechs Monate nachdem ein kleiner schmerzloser Knoten am rechten Arme erschienen war, entwickelten sich nach und nach auf dem ganzen Körper zerstreut rundliche, linsen- bis doppelt erbsengroße, sehr derb anzufühlende Tumoren, die durch Betasten zu entdecken waren und über welchen die Haut sich verschieben ließ, nur an dem rechten Oberarme über dem Musc. delt. waren drei Tumoren mit der darüberliegenden Haut verwachsen, die eine bläulich rötliche Färbung angenommen hatte. Lymphdrüsen bis auf die der rechten Schenkelbeuge unverändert. Nach 15monatlicher Arsenbehandlung Heilung. Hist. Unters: Epidermis normal mit einigen Leukocyten, unter den Papillen einzelne kleine Rundzellenanhäufungen, in den mittleren Lagen der Cutis ebensolche und einige Infiltrate um die Knäueldrüsen. In dieser Höhe sind schon einige abgekapselte Tumoren zu bemerken, doch gehören diese hauptsächlich den tieferen Schichten der Cutis und den oberen der Subcutis. Die Kapsel besteht aus fibrillärem Bindegewebe, welches noch auf eine kurze Strecke in ringförmiger spärlicher Anordnung nach dem Zentrum hin sich erstreckt, der Knoten selbst aus großen Rundzellen mit einem rundlichen, gut färbbaren, mehr weniger scharf konturierten Kerne und einem, wenn auch blaß, doch deutlich färbbaren Protoplasma, zum größten Teile aber erscheinen die Kerne degeneriert, das Protoplasma vakuolisiert. Das Grundgewebe in diesen abgekapselten Tumoren ist vollständig untergegangen, das Gewebe zwischen ihnen und in der Umgebung ist z. T. ohne Besonderheiten, z. T. mit ebensolchen Zellen infiltriert und an

[1]) Diesem Falle liegt vielleicht eine ganz andere Bedeutung bei, er könnte wohl als ein solcher betrachtet werden, bei welchem ein solitäres Sarkom — am linken Ohrläppchen — nach der Operation bei der Rezidive sechs Monate später das Bild einer Kaposischen Sarkomatose annimmt. Die mikroskopische Diagnose wird einfach angegeben ohne irgend eine Beschreibung des histologischen Bildes.

[2]) Archiv f. Derm. u. Syph. 1900. Bd. LIII. 2. u. 3. Heft. pag. 213.



einigen Stellen vollständig verdrängt, an anderen mehr weniger erhalten. Sarcoma incapsulatum.

Und wir finden endlich in dem Falle Bernhardts[1]) als Sarkoma idiopat. mult. en plaques pigmentosum et lymphangiectodes beschrieben, unter wesentlichen Merkmalen des Kaposischen Sarkoms auch die reine Form des Sarcoma diffusum:

26j. Mann, Bader, gut gebaut, wohl ernährt. Sieben-acht Jahre vor dem Spitalseintritte am 4./IV. 1901 erkrankte er an Erysipelas der linken unteren Extremität und hütete einige Wochen das Bett, nach seiner Genesung bei Wiederaufnahme seiner Arbeit bemerkte er, daß die Venen der linken unteren Extremität erweitert waren, und daß sich da gleichzeitig ein mäßiges Ödem einstellte, welches bis zur Hälfte des Oberschenkels reichte. Das Ödem, welches ein geringes Jucken verursachte, trat am meisten am Tage hervor, wenn Patient viel gehen mußte; beim Liegen, z. B. in der Nacht, verschwand es fast vollständig, so daß Pat. wochenlang im Bette blieb, um das Bein zu schonen. Ein solcher Zustand dauerte gegen ein Jahr, worauf das Ödem gänzlich verschwand, aber es traten nach einiger Zeit rote Flecke auf, die sich langsam vergrößerten und sich auch miteinander vereinigten, zuerst auf den Zehen, später auf dem Fuße und dem Unterschenkel und endlich vor 1—1½ Jahren auch auf dem Oberschenkel. Beim St. praes. ist der ganze linke Fuß erheblich vergrößert und unförmlich, der Fußrücken polsterartig aufgetrieben, von den Zehen bis 4 Finger breit über den Knöcheln ist die Haut verdickt, sie läßt sich noch falten, aber die Falten sind klein, die normale Felderung ist gänzlich verschwunden, die Oberfläche ist glatt, glänzend und trocken, nur an manchen Stellen schuppt die Epidermis sehr mäßig, die Farbe ist an verschiedenen Stellen in verschiedener Schattierung dunkelrot, bläulichrot, blaurot, die Konsistenz ist teigig weich, beim Drucke mit der Fingerspitze — nur beim stärkeren, tiefen Drucke wird ein leichter Schmerz empfunden — bildet sich eine tiefe Grube, die ziemlich schnell verschwindet, nach einem einzigen Nadelstiche fängt sogleich eine serös-blutige Flüssigkeit zu rinnen an, und dieses Rinnen dauert sogar durch 4—5 Tage fort. Der Rand auf dem Unterschenkel über den Knöcheln erscheint festonenartig, scharf begrenzt, nicht erhaben, viel dunkler gefärbt, bräunlichrot und ist sehr hart anzufühlen. Dieselbe Beschaffenheit zeigen auf dem Unterschenkel, hauptsächlich auf den Vorder- und den Seitenflächen zerstreut liegende, zahlreiche dunkelrote bis rotviolette, durch einen derben, dunkler gefärbten Rand scharf umschriebene teigig weiche Stellen von runder, ovaler, länglich ovaler, mitunter auch irregulärer Gestalt von der Größe einer Felderbse bis zu der einer silbernen Markmünze. Die dazwischen liegende Haut von grau- bis bräunlichgelber Farbe ist dicker als normal, sehr hart, nicht faltbar. In der fossa poplitea, an der inneren Seite des Kniegelenkes und der unteren Hälfte des Oberschenkels befinden sich mehr weniger große runde oder

[1]) Archiv f. Derm. und Syph. Bd. LXIII. 2. u. 3. Heft 1902. pag. 239.



querovale, scharf begrenzte, dunkeloliv gefärbte Stellen, deren Konsistenz weich ist, aber nicht so teigig, wie bei den vorher beschriebenen, und auf deren Oberfläche mit der Felderung der Haut zum Teil erhalten hie und da aus einzelnen noch sichtbaren Follikelmündungen farblose feine Haare hervorragen. Nur zwei circumscripte Hautpartien gegen die Mitte des Oberschenkels hin besitzen ein anderes Aussehen. Sie sind hellrot, nicht scharf begrenzt, die Haut fühlt sich fast normal an, der dunkler gefärbte zentrale Teil erscheint eingesunken. Die Muskulatur ist am Unterschenkel atrophisch; die Phalangenknochen auch bei tiefster Palpation nicht durchzufühlen, die distalen Enden der Mittelfußknochen sind sehr weich, beim Drucke schmerzhaft; die Zehen können aktiv nicht bewegt werden, die passiven Bewegungen sind nicht nur abnorm breit, sondern man kann auch die Zehen, den Hallux ausgenommen, unnatürlich biegen und sie wiederum gegen den Fußrücken umbiegen. Bei der Röntgenbestrahlung geben die Phalangenknochen keine Umrisse, nur die erste Phalanx der großen Zehe hinterläßt einen leichten Schatten. Auch die distalen Enden der Metatarsalknochen außer dem ersten sind gänzlich vernichtet.

Die Untersuchung des Nervensystems ergibt nichts Besonderes: An den Stellen der circumscripten Krankheitsherde ist das Schmerzgefühl etwas herabgesetzt, die Patellarreflexe sind etwas stärker, der linke Plantarreflex fehlt.

Die linken Inguinaldrüsen sind etwas vergrößert, alle anderen unverändert.

Arsenbehandlung wirkungslos, am 3./IX. 1901 Amputation des Oberschenkels: Die Phalangenknochen sammt Haut, Unterhautgewebe und Sehnen vollständig vernichtet und in ein weiches dunkel-ziegelrotes Gewebe umgewandelt. Dieses neugebiltete Gewebe ging auch von den Zehen auf den Fuß über. Es blieb nur unverändert eine dünne Knochenlamelle auf der Sohlenfläche der ersten Phalange der großen Zehe. Die distalen Enden der Metatarsalknocken vom 2. bis zum 5. sind vollständig vernichtet und mit dem umgebenden Gewebe in eine Sarkommasse umgewandelt, die Rinde der Diaphysen ist sehr dünn, die erweiterten Markhöhlen mit weichem, dunkelrotem Sarkomgewebe gefüllt. Das distale Ende des ersten Mittelfußknochens unterlag der Osteoporose, ebenso am Tarsus das os naviculare. Die Sehnen des Fußes und auch die Achillessehne sind sehr verdünnt.

Histologie. Bei frischeren Krankheitsherden: Die Haut ist verdickt, ihre Oberfläche gefaltet, der Hauptsitz der path. Veränderungen befindet sich in den tieferen Schichten des Coriums, wo zahlreiche Zellenherde um die Haarscheiden, um die m. arrect. pil., um die Schweißdrüsenknäulchen, seltener abgesondert von diesen Organen und um die Blutgefäße herum gelagert sind. Die Herde bestehen aus zweierlei Arten von Zellen, die einen sind oval, länglich oval, mit ziemlich durchsichtigem Körper und besitzen einen großen blasenartigen, sich schwach färbenden





Kern von deutlich genetztem Baue und mit einigen kleineren und größeren Kernchen, andere sind spindelförmig mit einem länglichen oder spindelförmigen Kerne, der sich gut färben läßt. Die Herde sind nicht scharf begrenzt, die Sarkomzellen wachsen nach allen Richtungen in das benachbarte Gewebe ein, indem sie einzelne Bindegewebsbündel umringen oder entlang der Lymphspalten in wellenartigen Zügen verlaufen. Ziemlich energisch geht das Eindringen in das Unterhautgewebe vor. In den Herden gibt es auch sehr viele Mastzellen und eine mäßige Anzahl Plasmazellen, das Bindegewebe unterlag einer bedeutenden Vernichtung, die elastischen Fasern sind spärlich und färben sich sehr schwach. Die Veränderungen des Lymphgefäßsystems treten nicht nur in den Sarkomherden, sondern auch in deren nächsten Nachbarschaft zutage. Sie bestehen in den frischen kleinen Herden in geringer Erweiterung der Lymphgefäße und Lymphspalten, welche nach allen Richtungen in Form eines Netzes ziehen. Hand in Hand mit der Vergrößerung der Sarkomherde steigert sich auch die Erweiterung der Lymphgefäße und Lymphspalten so, daß in alten Herden das Sarkomgewebe fast in den Hintergrund tritt. Solche Herde sind einem Schwamme sehr ähnlich, sie bilden ein ganzes System von breiten Kanälen, welche sich miteinander vereinigen und deren dünne Wände ausschließlich aus spärlichen Bindegewebsfasern und einer Anzahl Sarkomzellen bestehen. Diese letzteren befinden sich auch in den Lymphspalten selbst. Die Erweiterung des Lymphgefäßsystems ist noch viel größer in der Nachbarschaft der Herde. Hier sind die Spalten der Bindegewebsbündeln so breit, daß man sie auch makroskopisch bemerken kann, das dazwischen liegende Bindegewebe unterliegt einer allmählichen Atrophie. Je weiter von den Herden desto schwächer treten die beschriebenen Veränderungen zutage und die oberflächlichen Schichten des Corium unterscheiden sich in dieser Hinsicht fast gar nicht von der Norm, und in der Papillarschichte, die sonst unverändert erscheint, ist das Ödem so unbedeutend, daß es nur einen geringen Druck auf die intrapapillären Zapfen ausübt. In diesen oberflächlichen Schichten zeigen die kleinen Blutgefäße die Anfangsstadien der Perithelienwucherung, das Gewebe enthält mehr als gewöhnlich fixe Bindegewebszellen und viele Mastzellen, das elastische Fasernetz ist gut erhalten, aber quantitativ absolut vermindert.

Die Menge des Pigments ist ungeheuer groß, weniger in den Herden, hauptsächlich im Corium selbst und stammt aus bedeutenden Hämorrhagien in der Pars reticularis, in der Nachbarschaft der Sarkomherde; Schweiß-Talgdrüsen und Haarscheiden sind größtenteils vernichtet.

Die Epidermis ist verdünnt, die Kerne der Zellen haben teils ihr normales Aussehen, teils besitzen sie irreguläre Umrisse und färben sich sehr schwach. Interzellularsubstanz meistenteils gut erhalten; hie und da eine Wanderzelle. Die Pigmentmenge ist nicht nur in den Zylinderzellen der Basalschichte, sondern auch in den Stachelzellen sehr bedeutend. Das Stratum granulosum ist teils verschwunden, teils bis zu einer Reihe sehr flacher wenig Keratohyalinkörnchen enthaltender Zellen reduziert,



in der etwas verdickten Hornschichte sind Erscheinungen von Parakeratosis; die Epidermis schuppt.

In der weiteren Entwickelung nehmen die Zahl der Sarkomherde im Corium und im Unterhautgewebe zu, die Blutgefäße werden immer zahlreicher, die Erweiterung des Lymphgefäßsystems immer beträchtlicher, endlich fangen einzelne Herde sich zu vereinigen an. Bei diesen sieht man ein diffuses Sarkomgewebe aus Spindel- und länglich ovalen Zellen bestehend, welches gleich unter den Papillen beginnt und in der Unterhaut in gebrochener Linie endigt, nur in der Peripherie bemerkt man einzelne noch deutlich nahe an einander liegende Herde. Die Anzahl der Blutgefäße ist sehr bedeutend; die Lymphspalten colossal erweitert, das Gewebe erscheint wie ein Sieb durchlöchert; keine Hämorrhagien, aber eine enorme Menge körnigen Pigments; das elastische Fasernetz fast gänzlich vernichtet; Schweiß- und Talgdrüsen nicht vorhanden, hie und da sieht man Überreste einer Haarscheide. In den Papillen sehr mäßiges Ödem; etwas mehr als gewöhnlich fixe Bindegewebszellen und etwas Pigment; die Kapillaren mäßig erweitert, ihr Endothel angequollen. In der Haut, welche dem dunkler gefärbten scharfen Rande entspricht, kommen auch kleinere und größere Sarkomherde vor, die von einem ganzen System bedeutend erweiterter Lymphspalten umringt werden, welches einerseits mit den Lymphspalten der diffusen Sarkommasse im Zusammenhange steht, andererseits gegen die umgebende relativ gesunde Haut ziemlich plötzlich endigt. Auch in dieser letzteren bemerkt man außer einem leichten Ödem Veränderungen an den Blutgefäßen, manche sind nur erweitert, ihr Endothel etwas angequollen, bei anderen fängt schon die Wucherung der Perithelien an. Kleine Herde sieht man auch an manchen Stellen in den tiefen Schichten des Corium, reichliche Hämorrhagien in der Pars reticularis, welche mitunter auf große Strecken verbreitet sind und eine große Menge Pigments intra- und extrazellulär.

Die Veränderungen in den Fußknochen sind am bedeutendsten in den Zehenknochen, man kann da weder Knochen, noch Knorpel, noch Periost bemerken, auch die Gelenkkapseln und Sehnen sind vernichtet; ihre Stelle hat ein Sarkomgewebe eingenommen, welches mit dem Sarkomgewebe der Haut und der Unterhaut völlig identisch mit diesem zusammenfließt. Stellenweise tritt der Typus des Angiosarkoms recht deutlich zutage, stellenweise erinnert das Neoplasma an ein gewöhnliches Spindelzellensarkom mit in verschiedenen Richtungen sich kreuzenden Bündeln und das Gewebe erscheint kompakter, stellenweise noch erscheint der Bau wie lobulär, und in diesen Abschnitten ist das Netz der Lymphspalten am meisten erweitert. Im Marke der Metatarsalknochen tritt das Sarkom im Form einzelner Herde oder diffus mit zahlreichen frischen Hämorrhagien auf.

Dieser Fall wird von Bernhardt als ein Untertypus des Kaposischen Sarkoms hingestellt, obgleich die Charaktere einer rein diffusen Hautsarkomatose so ausgeprägt sind, daß man kaum nur von einem Untertypus sprechen kann. B. mißt dem Befallensein einer einzigen Extremität nur



einen relativen — sozusagen zeitweiligen — differential-diagnostischen Wert bei, da, wie er sagt, wir nicht wissen können, wie die andere Extremität in einer nahen oder entfernteren Zukunft sich verhalten wird, und hält für Hauptunterschiede die rein diffuse sarkomatöse Degeneration der Haut in Gestalt von teigig weichen, scharf begrenzten Herden, und die in diesen konstant zu Tage tretende außerordentliche Erweiterung des Lymphgefäßsystems. Es ist ganz richtig, daß in der Aufeinanderfolge der Erscheinungen beim Typus *a*) eine — selbst in weiten Grenzen sich bewegende — Zeitangabe ausgeschlossen ist, aber ein stetig fortschreitender, durch 6 Jahre auf eine Extremität beschränkter Prozeß ist doch bei diesem Typus kaum anzunehmen. Auch in Fällen, wo ein Fleck oder ein Knoten erscheint, die Jahre lang stationär bleiben, bevor ein Typus *a*) sich entwickelt, vergehen — wenigstens so viel mir bekannt — keine zwei Jahre nach dessen Auftreten in einer Extremität, ohne daß die Erkrankung auch auf einer anderen Extremität zum Vorschein kommt. Berechtigter wäre vielleicht ein derartiger Zweifel in Bezug auf die rein diffuse Form. Kaposi hebt hervor, daß die diffuse, bläulich rote oder gelblich weiße Härte größere Flächen besetzen kann, ohne daß irgend ein Knötchen sich bilde, und berichtet in dieser Beziehung über einen Kranken seiner Klinik aus dem Jahre 1892. [1]) Bei diesem fand sich an Händen und Füßen, an der Beuge- und Streckseite nur die bläulichrote oder wie nach Hämorrhagien verfärbte polsterartige Auftreibung und schmerzhafte Härte vor. Der Kranke jammerte Tag und Nacht. Von Knoten war nichts zu sehen. Die harte Infiltration bestand bei dem Patienten seit 3—4 Jahren. Die Diagnose lautete trotz der Abwesenheit der Knoten: idiop. mult. Pigmentsarkom, und bei weiterer Untersuchung fanden sich charakteristische frische oder zentral in Schrumpfung begriffene Knoten an beiden Ohrmuscheln, an der Stirne, ein zwei talergroßer Plaque ad nates. Während seines mehr als einjährigen Aufenthaltes in der Klinik, also etwa nach 4—5 Jahren, traten die Knoten auch an den Händen und Füßen auf. Was die außergewöhnliche Erweiterung des Lymphgefäßsystems betrifft, so scheint mir, daß sie nicht ausschließlich auf den sarkomatösen Prozeß zu beziehen sei. Es handelt sich um einen Kranken, der durch ein volles Jahr vor dem Ausbruche der Sarkomatose zuerst durch mehrere Wochen an Erysipel und gleich darauf an Ödem des l. Beines gelitten hatte, Erkrankungen, die mit Erweiterung der Lymphgefäße und Lymphspalten einherschreiten. Wenn nun schon eine solche Erweiterung in einigen Fällen beim Typus *a*) beobachtet wird, so können wir uns leicht vorstellen, in welch' hohem Grade diese in einer Haut wird erscheinen können, in welcher das Lymphgefäßsystem durch vorhergegangene, lang dauernde Prozesse erweitert war[2]).

[1]) Atti Congresso Roma.

[2]) Semenow berichtete im Moskauer Kongresse über zehn Fälle vom Typus *a*), und hob hervor, daß unter diesen sechs mit Ödem einer der Extremitäten begannen, welches sich allmählich auch auf den übrigen

Und das dem wirklich so ist, können wir aus dem hist. Befunde in den die ganz frischen Herde umgebenden Hautpartien schließen. Wir finden da Veränderungen, die mit einem vorangegangenen chronischen Ödem, aber nicht mit einer erst beginnenden Sarkomatose in Zusammenhang gebracht werden können. Die Aufsplitterung des kollagenen Gewebes und infolgedessen der welligere Verlauf der kollagenen Bündel drückt sich in diesen Herden selbst dadurch aus, daß die Sarkomzellen entlang der Lymphspalten in Gestalt dünner, oft ziemlich langer wellenartiger Züge verlaufen; während in der Nachbarschaft die Erweiterung der Lymphgefäße und Lymphspalten noch größer ist, als in den Herden, und das dazwischenliegende Bindegewebe einer allmählichen Atrophie unterliegt; in den Hautschichten darüber ist das elastische Fasernetz quantitativ absolut vermindert, die Schweißdrüsen sind vernichtet, während sie noch in der Mitte dieser kleinen Herde zu finden sind und daselbst degeneriert, atrophisch erscheinen. Dasselbe gilt von den Talgdrüsen und Haarscheiden. Die Epidermis ist verdünnt, das Rete Malpighi besteht aus einer geringeren Zahl von Schichten, die Kerne besitzen zum Teile unregelmäßige Umrisse und färben sich schwach, das Stratum granulosum ist teilweise verschwunden. Alle diese Befunde in Hautabschnitten, in welchen das Sarkom eben sich zu entwickeln beginnt, können bestimmt nicht in irgend einem Abhängigkeitsverhältnisse zu diesem gedacht werden, sie entsprechen dagegen dem Bilde, das Unna von dem mechanischen, chronischen Ödem, dem Gravitationsödem mitinbegriffen, angibt: Aufsplitterung des kollagenen, Schwund des elastischen Gewebes, Atrophie der Epithelgebilde. Und dieses Bild wird noch — in Bernhardts Fall — vervollständigt durch die Anwesenheit von Plasmazellen in der Nachbarschaft der Gefäße. Es handelt sich hier also um eine Sarkomatose, welche nicht auf einer vorher normalen, sondern auf einer schon pathologisch veränderten Haut sich entwickelt hat, und sich vom Typus *a*) nur durch das Befallen bloß einer Extremität und durch die rein diffuse Form sicher unterscheidet; denn außer der hochgradigen Erweiterung des Lymphgefäßsystems können auch die teigig weiche Konsistenz und die Schmerzlosigkeit der Herde als Erscheinungen angesehen werden, die sich infolge des vorangegangenen chronischen Ödems, das doch stets mit einem dauernden Verlust der Elastizität der Haut einhergeht, notwendigerweise einstellen mußten. Die erwähnten zwei Charaktere verleihen dem Falle sein eigenes Gepräge, und ich glaube nicht, daß er auf Grund derselben als ein Untertypus des Sarkoms Kaposi betrachtet werden darf, sondern daß er vielmehr in einer gleichen Stufe

---

Extremitäten, manchmal kreuzweise, entwickelte. Da nicht in allen, sondern nur in einigen Fällen, vom Kaposischen Sarkom eine Erweiterung des Lymphgefäßsystems beobachtet wird, so drängt sich die Annahme auf, daß ein solcher Befund in eben jenen Fällen vorliegen wird, die nach einem vorangegangenen Ödem sich entwickelt haben. Eine Frage, die bei darauf gerichteter Aufmerksamkeit und einer exakten Anamnese leicht zu beantworten sein wird.



wie dieses als eine Hautsarkomatose in ihrer rein diffusen Form angesehen werden muß, gerade so wie der Typus *a*) eine Sarkomatose in der gemischten Form von Knötchen und diffusen Infiltraten ist. Es ist immerhin ein Fall, der geeignet ist, jeden Zweifel an der sarkomatösen Natur des Typus *a*) zu beseitigen. Er zeigt unverkennbar die Charaktere einer Sarkomatose: die Erkrankung tritt am l. Fuße auf, schreitet da wenn auch herdweise, schrankenlos nach der Fläche und Tiefe weiter, vernichtet das befallene Gewebe und weist andererseits so wesentliche Merkmale des Kaposischen Sarkoms auf, daß, wofern das klinische Bild nicht durch das in Folge anderweitiger vorhergegangener Prozesse veränderte Hautgewebe getrübt worden wäre, und man sich darauf beschränkt hätte, bloß diese eine Extremität zu untersuchen, trotz der Abwesenheit der Knoten an dieser Körperstelle — nach dem Vorgange Kaposis im eben angeführten Falle — nach meinem Dafürhalten ohne weiters ein Kaposisches Sarkom hätte diagnostiziert werden können.

2. Bei den sarkoiden Geschwülsten — Typus *a* — können die Knochen miterkranken und erweisen sich dann als sarkomatös entartet.

Schon de Amicis erwähnt im Kongresse zu Rom 1894, daß in einem von ihm beschriebenen Falle vom Typus *a* [1]) in der Folge Schienbein und Wadenbein mit erkrankten, einer spontanen Fraktur unterlagen, und wie nach der vorgenommenen Amputation bestätigt werden konnte, dieselben Charaktere eines Angiosarkoms wie die Hautknoten darboten. Ähnlich verhielt sich ein Fall, den Bernard [2]) — rekte Bernhardt — im Krankenhause zu Warschau auf der Abteilung Elsenbergs beobachtete und beschrieb, und ein Jahr später auf der Klinik Neissers aufgenommen von Scholtz [3]) in der Breslauer dermatologischen Vereinigung vorgestellt wurde.

Die Krankheit begann bei dem 51jähr. Manne mit einer stahlblauen Verfärbung und Verdickung der Haut gleichzeitig am rechten und linken Fußrücken ohne Schmerzen, ohne Behinderung im Gehen. Nach 2 Jahren fingen die Zehen sich gelblich zu verfärben an, welche Färbung später auch in eine stahlblaue überging, und 4 Jahre nach den ersten Krankheitserscheinungen war die Haut auf der dorsalen Seite beider Füße, besonders aber des rechten verdickt, infiltriert, sehr derb mit diffuser stahlblauer Farbe. In dieser fanden sich niedrige platte Erhöhungen und bis stengelbohnengroße, derbe, dunkelblaugefärbte, schmerzhafte Knötchen. Die Schleimhaut des weichen Gaumens etwas derber anzufühlen, dunkelrot, mit kleinen rosablassen Flecken und kleinen flachen begrenzten Infiltration-Knötchen, ebenso war die Schleimhaut der hinteren Wand des Pharynx etwas dicker und von dunklerer Farbe, am Arcus palato-pha-

---

[1]) l. c. 3. Fall, und Gazzetta degli Ospedali e delle Cliniche, 30./V. 1897.

[2]) Archiv f. Derm. u. Syph. XLIX. 1899. 2. Fall.

[3]) Archiv f. Derm. u. Syph. LI. 1900. 2. Heft.

ryngeus ein nadelkopfgroßes Knötchen, an der Schleimhaut des harten Gaumens drei Infiltrate von unregelmäßiger Gestalt und dunkelroter Farbe. Lymphdrüsen normal. Nach einem Jahre — auf der Neissers Klinik — waren die Krankheitserscheinungen bedeutend vorgeschritten, Der rechte Fuß verdickt und auf dem Dorsum polsterartig aufgetrieben die Haut derb, nicht faltbar und dunkelrot verfärbt, hie und da einzelne zum Teil leicht erhabene dunkelblaurote Stellen von etwa Nußgröße und etwas weicherer Konsistenz, auf Druck schmerzhaft. Die Haut des rechten Unterschenkels diffus, derb infiltriert, mit einzelnen bläulich verfärbten Flecken und mehreren circumscripten, etwa erbsengroßen, blauroten Tumoren von derber Konsistenz; an der Innenfläche der Oberschenkel einige derbe wenig circumscripte Knoten von etwa Haselnußgröße von schwarzbrauner Farbe, an den Händen in der Gegend der Daumenballen sind in die ziemlich derbe Haut eine Anzahl linsengroßer, derber, braunroter Knötchen eingelagert, am rechten Vorderarme wird von einer Gruppe derartiger Knötchen ein derber talergroßer Plaque von gleicher Farbe gebildet. Auf Grund der Beleuchtung der Füße mit Röntgenstrahlen war insbesondere am rechten sehr schmerzhaften Fuße eine Miterkrankung der Knochen zu vermuten — Amputation nach Pirogoff, Heilung per primam — Allgemeinbefinden hob sich bedeutend. Die Phalangen, die Metakarpal- und distalen Karpusknochen waren teils vollständig sarkomatös zerstört und in braunrote, schwammige Massen verwandelt, teils war nur noch eine dünne Knochenlamelle erhalten und auch in den proximalen Fußwurzelknochen und selbst im distalen Ende der Tibia und Fibula fanden sich kleinere Sarkomherde. Histologisch bestanden die circumscripten, dunkelroten, prominierenden Knötchen auf den infiltrierten Hautpartien des rechten Unterschenkels und die blauroten leicht prominierenden Tumoren am rechten Fuße hauptsächlich aus unregelmäßig sich durchflechtenden Zügen von Spindelzellen und nur spärlichen Rundzellen mit massenhaft stark erweiterten Kapillaren, sowie ausgedehnten interstitiellen Kapillarhämorrhagien. In Präparaten aus den brettharten, stahlblau verfärbten Hautpartien des linken Fußes und an den Knoten der Oberschenkel und dem flachen, derben, rotbraunen Plaque des r. Armes traten die erweiterten Kapillaren und Hämorrhagien mehr zurück, man fand nur eine mehr oder weniger geringe herdförmige Infiltration mit Spindelzellen hauptsächlich entlang den Gefäßen, daneben vorwiegend extrazellular braungelbe, schollige und körnige Pigmentablagerungen und mäßige Pigmentation der Basalzellen des Epithels

Die sarkomatösen Knochenherde bestanden ebenfalls fast ausschließlich aus Spindelzellen und enthielten teils reichlich erweiterte Kapillaren, teils bereits gelbes und braunes Pigment. An einzelnen Präparaten konnte man sehr schön sehen das Hineinwuchern der Sarkomzellen in die Knochensubstanz und die Zerstörung letzterer.

Bei der Vorstellung eines solchen Falles findet Scholtz noch, daß Kaposi „mit Recht“ die Krankheit nicht zu den echten Sarkomen

rechnet, ganz abgesehen davon, daß Kaposi eigentlich, wie aus seinen, Worten und Schriften hervorgeht, seinen Typus *a* immer für eine Sarkomatose gehalten hat; ich werde hier nur anführen, was er als Referent über dieses Thema im Kongresse zu Rom nach der Diskussion zum Schlusse sagte, „es sei die Krankheit vielmehr vom klinischen als vom anatomisch-pathologischen Standpunkte zu beurteilen. Ihre Entwicklung, ihr klinischer Verlauf, die Bösartigkeit derselben, das sind lauter Charaktere, die auf eine bestimmte klinische, typische Form zu beziehen sind, so daß der von ihm vorgeschlagene Name Sarkom berechtigt erscheint."

Auch in einem anderen Falle Bernhardts[1]) zeigte die Röntgenphotographie eine Miterkrankung der Phalangen des linken Fußes an der sarkomatösen Entartung; die Knochen ließen so leicht die X-Strahlen durch, daß man deren Umrisse kaum bemerken konnte.[2])

3. Sarkome in den inneren Organen können in der Haut in Form von Tumoren mit den Charakteren der sogen. sarkoiden Geschwülsten — vermeintliches beschränktes Wachstum, Involution der Knoten — metastasieren.

Fall Millards.[3]) Eine 40 Jahre alte Frau, deren Mutter an Ca. uteri gestorben war, verheiratet, nie schwanger, nie syphilitisch krank. In ihrem 38 Jahre hörten die Menses auf, darauf stellten sich Magenbeschwerden ein, und ungefähr sechs Monate später entdeckte Pat. zufällig einen großen harten Tumor in der Magengrube, der mit der Zeit nach rechts hin an Umfang zunahm, und 18 Monate nach dieser von ihr gemachten Wahrnehmung bemerkte sie auch einige Knötchen in der Haut. Von einer doppelseitigen Pleuritis befallen wurde sie am 24./VIII. 1878 ins Spital Beaujon aufgenommen. Die Pleuritis nahm einen rapiden günstigen Verlauf, aber die Magenbeschwerden dauerten fort, der Tumor wurde größer, um 7./I. 1879 wurde folgender Befund erhoben: Aussehen frisch und gesund, keine Abmagerung. In der Bauchhöhle ein harter, höckeriger, unregelmäßig gelappter, indolenter Tumor, welcher rechts oben die Bauchdecke vorwölbend im innigen Zusammenhange mit der Leber sich unter den falschen Rippen zu verlieren schien; während nach unten zu seine Grenze bis zu einer Höhe reichte, welche jener des rechten Darmbeinkammers entsprach; unter dem Nabel überschritt er nicht die Medianlinie nach links, über dem Nabel wandte sich sein Rand jählings nach links und verlor sich unter den linken falschen Rippen. Die Dämpfung

[1]) Archiv f. Derm. u. Syph. LXII. 1902. 3. Fall. p. 244.

[2]) Das Sarcoma id. m. en plaques pigm. et lymph. desselben Autors kann ich hieher nicht rechnen, da ich es als eine unzweideutige rein diffuse Sarkomatose des linken Beines als zum vorliegenden Gegenstande nicht gehörig betrachte.

[3]) Bull. de la Soc. méd. des hôpiteaux de Paris. 1880. pag. 168 u. f., 313 u. f.

des Tumors ging unmittelbar in die Leberdämpfung über, die Leber selbst zeigte keinen höheren Stand. Keine Milzvergrößerung; auf der Bauchdecke hoch entwickelter kollateraler Kreislauf; kein Ikterus; kein Ödem der unteren Extremitäten; die Untersuchung per vaginam fiel negativ aus.

Über den Körper zerstreut Kopf und Extremitäten ausgenommen befanden sich, in unregelmäßiger Reihenfolge auftretend, mit normaler faltbarer Haut bedeckt, kleine, nur durch Betasten erkennbare, bis nußgroße, flache und gewölbte, derb elastische, nicht schmerzhafte, rundliche Knoten mit glatter Oberfläche, deren Sitz im Unterhautzellgewebe zu sein schien und die auf der Unterlage verschiebbar waren. Histologisch erwiesen sie sich als subkutane abgekapselte Tumoren, bestehend aus Spindelzellen, die in Zügen angeordnet waren und sich vielfach durchkreuzten, Bindegewebsbündel spärlich, die Gefäße hatten in der Mehrzahl embryonale Wandungen. Keine Schwellung der peripheren Lymphdrüsen, selbst nicht in den Achselhöhlen und in der linken Leistenbeuge, wo mehrere Knötchen vorhanden waren; im Urin normale Verhältnisse; keine Leukocythaemie.

Nach sechs Monaten, während welcher Zeit neue Knötchen in der Haut erschienen waren und der Tumor in der Bauchhöhle so sehr an Umfang zugenommen hatte, daß er den rechten Darmbeinkamm berührte, stellten sich heftige Schmerzen im Epigastrium und an der rechten Seite ein, Dyspepsie, unregelmäßig auftretende Fieberanfälle, Abmagerung, hochgradiger Ascites, Ödem der unteren Extremitäten, die eine gleichmäßig bläuliche Färbung angenommen hatten — keine Albuminurie; nach drei Wochen traten diese Erscheinungen etwas zurück, der Allgemeinzustand wurde weniger gefahrdrohend, die Menses (?) stellten sich — wenn auch spärlich — wieder ein, die Schmerzen ließen nach und im weiteren Verlaufe schritt die Besserung langsam fort, so daß nach sechs Monaten Ascites und Ödem der unteren Extremitäten ganz zurückgegangen und nur mehr stark erweiterte Venen zu bemerken waren, während die Beine wieder ihre normale Färbung erlangten und das Ödem sich nur Abends nach dem Gehen einstellte. Der Tumor in der Bauchhöhle war bedeutend kleiner geworden, erreichte kaum die Nabellinie, besetzte fast ausschließlich das rechte Hypochondrium, ohne dieses besonders merkbar hervorzuwölben, ohne die Linea alba zu überschreiten.

Die Tumoren in der Haut waren ebenfalls viel kleiner geworden, sie erschienen wie zusammengeschrumpft, waren härter anzufühlen, bei den größeren schien die darüber liegende Haut verdünnt, retrahiert, leicht adhärierend. Das Allgemeinbefinden war sehr gut, Appetit war vorhanden, es machte sich eine Gewichtszunahme bemerkbar, Patientin zeigte eine gesunde Gesichtsfarbe. Aber trotz dieses vorzüglichen Allgemeinbefindens, trotz der Verkleinerung des Haupttumors und der vorhandenen älteren Hautknoten traten immer wieder neue subkutane Knötchen auf, auch Rezidive in loko, wo zwei Knötchen für die mikroskopische Untersuchung exstirpiert wurden. Selbst eine während der Zeit eingetretene, kurz dauernde trockene Perikarditis verlief ohne Störung des Allgemein-



befindens. Patientin, fieberlos, nie bettlägerig, klagte durch einige Tage über Schmerzen in der Herzgrube und wurde in der Nacht von Anfällen befallen, die denen einer leichten Angina pectoris glichen — Schmerzen hinter dem Sternum, welche gegen die linke Schulter ausstrahlten, Atembeklemmung. Bei der Auskultation war ein Geräusch wie Neulederknarren an der Ursprungstelle der Aorta und der Pulmonalis zu hören, auch war ein pleuritisches Reiben gegen die linke Achselhöhle zu zu konstatieren. Die Besserung dauerte nach Verlauf dieser Erscheinungen noch ungefähr einen Monat — im ganzen etwa 10 bis 11 Monate — als plötzlich ohne nachweisbaren Grund unter Schmerzempfindungen ein Neuerwachen sämtlicher Tumoren eintrat; sie wurden größer, die Dyspepsie, der Ascites, das Ödem der unteren Extremitäten und Dyspnöe stellten sich wieder ein, die Kranke magerte ab, wurde immer schwächer, an der Basis beider Lungen war ein trockenes Reiben zu hören und ein Rasselgeräusch an der Herzbasis. Nach 5 Wochen wurde neuerdings eine Besserung bemerkbar, die Magenbeschwerden, der Ascites, das Ödem traten zurück, Patientin sah etwas besser aus, konnte aufstehen, erschien aber abgemagert und wurde von Hustenanfällen gequält und von Atembeklemmungen, die mit Schmerzen im Epigastrium verbunden waren. Zwei neue Knoten in der Haut. In der Tat aber siechte sie in diesem Zustande drei Monate lang hin; bei der folgenden Exacerbation-Anorexie, Ascites, Ödem gesellte sich dieser ein kolliquativer Durchfall zu, und die Kranke starb an Erschöpfung nach 27monatlichem Spitalsaufenthalte.

Autopsie. Die Lungen nach oben gedrängt, die linke Lunge mit der Thoraxwand und das Perikard mit der inneren Fläche beider Lungen verwachsen. Diese waren mit hirsekorn-, erbsen- bis nußgroßen, hervorragenden, weißlichen, derben Knötchen, gegen den hinteren Rand zu mit umfangreichen gestielten Vegetationen besäet. Die Leber gelblich, granuliert, von normaler Größe. Unter derselben, zwischen diesem Organe und dem Colon transversum, kam ein Tumor zum Vorscheine, welcher das ganze rechte Hypochondrium einnahm, während die Gedärme nach unten gedrängt waren und das große Netz, mit dem unteren Rande adhärierend, bis in das kleine Becken reichte. Die Mesenterialdrüsen etwas geschwellt, beim Durchschnitte hart. Der Tumor mannskopfgroß, ein Sarc. fasciculatum, wie die Hautknoten, saß wider Erwarten nicht in der Leber, sondern hatte sich retro-peritoneal in der Fettgewebskapsel der rechten Niere entwickelt. Eine gemeinschaftliche fibröse Kapsel umschloß den Tumor, sowie die Niere und Nebenniere, welche mit vollkommen normaler Struktur in die Ileo-coecalgrube hinuntergedrängt erschienen. Der Tumor war von diesen Organen durch eine zweite, ihm eigene fibröse Kapsel geschieden. Er reichte nach oben bis an die untere Fläche der Leber, mit welcher er vorne nur lose zusammenhing, während er nach hinten in dem Spieglschen Lappen sich eine Art Nische gegraben hatte, mit dem peritonealen Überzuge daselbst fest angelötet war und gleichsam von der unteren Fläche der Leber herabzuhängen schien. Er war überall mit den umliegenden Teilen verwachsen, mit dem kleinen Netze, mit dem



Duodenum, mit dem Pankreas. An der unteren Fläche der Leber saßen neben ihm zwei kleine oberflächliche Knötchen; unter der Schleimhaut des Uterus ein hühnereigroßer fibröser Knoten; im rechten — um das Doppelte vergrößerten — Eierstocke eine Dermoid-, im linken eine follikuläre Cyste. Die untere Hohlvene — von ihrer Einmündungsstelle in die rechte Vorkammer bis zu dem hinteren Rande der Leber — gefüllt von einer von der Wand des Gefäßes ausgehenden harten, gelappten, sarkomatösen Masse.

Fall Ivanoffs.[1]) Eine 22jährige verehelichte Frau kam am 23. März 1899 an der dermatologischen Klinik Prof. Pauloffs in St. Petersburg zur Aufnahme. Nach einer Entbindung, die drei Monate vorher ganz regelmäßig verlaufen war, mußte Patientin wegen Schmerzen im Unterleibe drei Wochen das Bett hüten. Danach bemerkte sie an der Haut des Bauches mehrere kleine gelbliche hanfkorn- bis linsengroße Geschwülste; späterhin verbreiteten sich dieselben auf Brust und Extremitäten, und zuletzt traten sie auch im Gesichte auf. Zu gleicher Zeit verspürte Patientin zuweilen Unbehagen und Mattigkeit, zuweilen stellten sich Gliederschmerzen ein; Hitzegefühl und Frösteln wechselten miteinander ab; sie wurde immer schwächer; magerte bedeutend ab. Am 23. März 1899 ergab sich folgender Befund: Abdomen leicht aufgetrieben und bei tiefer Palpation ziemlich empfindlich, namentlich im linken Hypogastrium; der Druckschmerz irradiiert in die Lendengegend; die Perkussion der Leber, der Milz, des Bauches ergibt normale Verhältnisse. Die pervaginale Untersuchung der inneren Geschlechtsorgane ergibt nichts Abnormes.

An beiden Oberlidern, die bedeutend angeschwollen, taubeneigroß erscheinen, befinden sich derbe, glatte, freibewegliche Knoten, über denen die ziemlich normal gefärbte Haut sich nicht verschieben läßt. Im Außenwinkel der rechten und im Innenwinkel der linken Augenspalte ragt eine über der Conjunctiva bulbi freibewegliche, auf enger Basis sitzende, scheibenförmige, etwa bohnengroße Geschwulst von Froschmuskelfarbe empor, die an der Innenfläche der Unterlider unter der Conjunctiva tarsi ihren Sitz zu haben scheint. Über dem proc. zygomaticus rechts ein scharf abgegrenzter, halbkugelförmiger Knoten von derber Konsistenz und graugelblicher Farbe, dessen Basis den Umfang eines 50 Pfennigstückes hat, ähnliche Knoten — aber nicht über erbsengroß — an der Stirne. Am Halse findet sich beiderseits neben mehreren kleinen derben subkutanen — nicht über erbsengroßen — Knötchen je ein haselnußgroßer, etwas hervorragender Tumor von derber Konsistenz und glatter Oberfläche, welcher mit der darüber liegenden, normal gefärbten Haut verwachsen erscheint. Unter beiden Schlüsselbeinen je ein ähnlicher Knoten von ungefähr Pflaumengröße. An den vorderen und seitlichen Brustflächen in der Haut der Brustdrüsen hanfkorn- bis kirschgroße, derbe, graugelbe Knötchen; im Inneren der Brustdrüsen vereinzelte, kugelförmige, auf der Unterlage

[1]) Archiv für Dermat. u. Syph., LIII. Bd., Heft 2 u. 3, 1900.



frei bewegliche Knoten von derber Konsistenz und glatter Oberfläche; in der rechten Brustdrüse gibt es deren vier, von denen einer etwa die Größe eines Pfirsichs erreicht, während die drei anderen an Größe etwa einer Pflaume gleichkommen. Zwei dieser letzteren, mit der Haut verwachsen, überragen die umgebende Haut als flache Infiltrate. In der linken Brustdrüse sind die Knoten — drei an Zahl — kleiner; einer an der Haut adhärierend. In beiden Achselhöhlen ein Konglomerat von Knoten, die teils in der Haut, teils im Unterhautzellgewebe ihren Sitz haben, die darüber liegende Haut ist ziegelrot mit einem Stiche ins Violette. Über den ganzen Bauch hin unzählige, scharf abgegrenzte, nahe aneinander sitzende, hanfkorn-, kirschkern-, meist jedoch kaffeebohnengroße, derbe Geschwülste von graugelblicher Farbe, die größeren in bedeutendem Maße druckempfindlich. Neben diesen Tumoren vereinzelte frei bewegliche Knötchen — Fettknoten? — erbsen- bis taubeneigroß, von weicherer Konsistenz und undeutlichen Konturen, die weder mit der Haut noch mit der darunter liegenden Fascie im Zusammenhange stehen Am Rücken kirsch- bis taubeneigroße derbe Geschwülste von graugelblicher Farbe. An den oberen Extremitäten sitzen die Knoten in der Haut selbst, an den Oberarmen sind die Beuge und die Seitenflächen, an den Vorderarmen auch die Streckseiten befallen; ihre Zahl ist eine enorme; am Handrücken sind nur wenige Knötchen vorhanden, Handflächen und Finger sind frei. Der größte Tumor, kleinkinderfaustgroß, an der Streckseite des rechten Vorderarmes in der Nähe des Ellbogengelenkes ist ebenso wie die kleineren erbsen-, kirschgroßen Knötchen von derber Konsistenz und graugelblicher Farbe. Im Sulc. bic. internus beiderseits je eine derbe vergrößerte Lymphdrüse. Auch die unteren Extremitäten sind reichlich mit Geschwulstknoten bedeckt, an den Oberschenkeln in geringer Anzahl, an den Unterschenkeln sind sie so dicht an einander gelagert — ohne jedoch zu konfluieren — daß nur unbedeutende Hautbezirke intakt geblieben sind. Die Knoten haben ihren Sitz in der Haut selbst, sie sind fast alle etwas über erbsengroß, von derber Konsistenz, ziemlich intensiv blau gefärbt — vom weiten erscheinen die Unterschenkel dunkelblau — die Färbung schwindet auf Fingerdruck nicht. Zahlreiche Knoten bedecken auch den Fußrücken bis zu den Zehen, an der Fußsohle nehmen sie die Fußsohlenhöhlung ein. Inguinaldrüsen mäßig vergrößert neben mehreren kleinen Knötchen, von denen einer die Größe einer kleinen Pflaume erreicht und nicht ganz freibeweglich ist. An den äußeren Schamlippen und am Perineum zahlreiche Knötchen von Linsen- bis Kirschengröße.

Allenthalben sind einzelne Tumoren gegen stärkeren Druck empfindlich.

Die Blutuntersuchung [1]) ergibt: Erythrocyten 3,950.000; Leukocyten 13.858 — Quot. 1 : 285 — hievon sind:

[1]) 4 Tage nach dem St. praes. vorgenommen.



30·7% Lymphocyten, 19·8% mononukleäre Leukocyten, 49·0% polynukleäre Leukocyten, 0·5% eosinophile. Hb.-Gehalt — nach Fleischl — 57%.

Der weitere Verlauf — in der Dauer von 2½ Wochen bis zum Exitus letalis — gestaltet sich ähnlich dem einer akuten Infektionskrankheit: rascher Kräfteverfall, bedeutendes Fieber, hämorrhagische Diathese, Erbrechen, Diarrhöe, Nierenentzündung, sub finem vitae eine lobäre Pneumonie.

Während dieser kurzen Krankheitsdauer verhalten sich die Hautknoten folgendermaßen:

27./III. Die Färbung der Hautgeschwülste wird intensiver; an den Unterschenkeln und am Fußrücken nehmen sie an Zahl merklich zu, ebenso gewinnen einige von ihnen an den Unterschenkeln an Umfang.

29./III. Die Hautgeschwülste haben überall eine bläuliche Färbung angenommen. Einzelne Knoten sind stellenweise, besonders an den Beinen, von einem tiefblauen Saum mit zackigen Konturen umgeben; stellenweise finden sich capillare Blutungen in den Geschwülsten.

30./III. Die im Unterhautzellgewebe des Bauches gelagerten Knoten lassen sich nicht mehr so deutlich durchfühlen.

4./IV. Die größeren Hautgeschwülste haben scheinbar an Dimensionen abgenommen, namentlich die geschwulstartige Anschwellung des l. Oberlides. Die den Rumpf und die oberen Extremitäten bedeckenden Geschwülste haben fast ihre anfängliche Färbung wieder bekommen, dagegen sind jedoch die Hämorrhagien in der Umgebung der Knoten und in deren Substanz an den oberen und unteren Extremitäten zahlreicher geworden. Die großen Knoten im Unterhautzellgewebe des Bauches sind merklich kleiner geworden, die der unteren Extremitäten haben an Zahl zugenommen, in der Wangenhaut sind beiderseits mehrere neue hanfkorn- bis linsengroße Knötchen erschienen. Sämtliche Knoten erscheinen etwas weicher.

5./IV. Die Hautgeschwülste haben eine intensivere Färbung angenommen.

7./IV. Die Knoten im Unterhautzellgewebe des Bauches lassen sich nicht mehr durchfühlen; die den Handrücken bedeckenden Geschwülste haben eine intensivere Färbung angenommen, weisen Blutextravasate auf. Die Zahl der den Fußrücken bedeckenden Geschwülste, welche intensiv blau gefärbt sind, hat zugenommen, an den Zehen sind einige neue Knötchen erschienen.

9./IV. Exitus letalis.

Sektionsbefund. An der ganzen Körperoberfläche etwas über das Niveau der Haut erhabene hanfkorn- bis talergroße Knoten, an den Unterschenkeln und den Händen bäulich violett gefärbt, an den übrigen Teilen des Körpers ihre Farbe der Hautfarbe gleich. Einige haben nur in der Haut ihren Sitz, andere greifen in das Unterhautzellgewebe über. Auf dem Durchschnitte erweisen sich alle derb und zeigen eine weißliche

Färbung. In den Brustdrüsen erbsen- bis hühnereigroße Geschwülste, beim Durchschnitte derb, dunkelrot oder graurötlich. — An der Valvula bicuspid. hirsekorngroße Knötchen; die peribronchialen Drüsen vergrößert stellenweise mit weißen Knötchen — augenscheinlich einer Neubildung — durchsetzt. An der Vorderwand des Uterus weißliche Knoten von ungefähr Erbsengröße, haselnußgroße Knoten an beiden Eileitern, ein ebensolcher im l. Leberlappen. Die Schleimhaut des Magens, des unteren Dünndarmabschnittes und des Dickdarmes, stellenweise schiefergrau gefärbt, weist erbsen bis walnußgroße Knoten auf. Die Mesenterialdrüsen vergrößert, einzelne von ihnen führen zahlreiche Geschwulstknoten; einige sind mit einander verschmolzen. Im Perymisium des r. musc. biceps in der Nähe des Ellbogengelenkes ein erbsengroßer Knoten. — Der sonstige Befund ist: trübe Schwellung und fettige Degeneration der parenchymatösen Organe, eine frische rechtseitige lobäre Pneumonie, ein akuter, wenn auch nicht sehr bedeutender Milztumor, parenchymatöse Nephritis, zahlreiche, meist hämorrhagische Infarkte in den Lungen, in der Milz, in den Nieren. Die mikroskopische Untersuchung eines größeren Hautknotens ergibt: Papillarkörper und eine darunter liegende Coriumschichte fast ganz frei von pathologischen Zellanhäufungen, die nur in spärlicher Menge entweder um die Gefäße oder inmitten eines Bindegewebsnetzes zu treffen sind. Unter dieser zellarmen Coriumschichte stößt man sofort auf eine Einlagerung von gleichförmigen zusammengehäuften Zellen bald in Form von Streifen, bald in Form von unregelmäßig konturirten Herden verschiedener Größe, zwischen welchen das Grundgewebe intakt erscheint, während es in der Subcutis zu einer solchen Anhäufung von Zellen kommt, daß man nur selten, insbesondere im zentralen Teile des Knotens, Überbleibsel vom Grundgewebe trifft. In den Randpartien ist das vollkommene Verdrängen des normalen Gewebes nicht so bedeutend ausgeprägt, und dort, wo der Schnitt durch die makroskopisch normale, an den Knoten grenzende Haut geht, kommen Zellgruppen als kleine Herde inmitten des normalen Hautgewebes vor; hier gewahrt man auch, daß die Zellen sich entweder um die Blutgefäße gruppieren, oder daß einzelne Zellhaufen gleichsam die Bindegewebsbündel auseinanderschieben, und sich in deren Zwischenräume durchdrängen. Die Zellen sind im allgemeinen einförmig gebaut, haben eine gleiche Größe, sind meist rund, wo sie eng aneinander liegen, wird ihre Form kubisch; sie sind ein wenig größer als wie die polynukleären Leukocyten, enthalten einen großen, runden oder ovalen, bläschenförmigen Kern, welcher wenig Chromatin und einen oder mehrere Nucleoli aufweist und von einem schmalen Saum leicht körnigen Protoplasmas umgeben ist; in vielen Zellen sieht man Kernteilungsfiguren, und zwar sind die Mitosen in den Zellen, welche das Unterhautzellgewebe ausfüllen, besonders zahlreich. Die Zellen liegen frei und sind teilweise durch eine strukturlose Zwischensubstanz, teilweise durch dünne Bindegewebsfibrillen von einander getrennt. Außerdem gibt es stellenweise zwischen den runden Zellen kleine Streifen, die aus spindelförmigen, von Bindegewebsfasern umgebenen Zellen bestehen, stellenweise trifft man



auf Züge ebensolcher Spindelzellen zwischen denen keine Bindegewebsfasern hinziehen. Im allgemeinen entspricht das Geschwulstgewebe namentlich dort, wo das Grundgewebe der Haut ganz durch die Geschwulstzellen verdrängt wird, seinem Baue nach vollkommen dem embryonalen Bindegewebe in seinen frühen Entwicklungsstufen. Mastzellen sind in geringer Menge in den peripherischen Abschnitten der Knoten, zuweilen auch einzelne zwischen den Geschwulstzellen vorhanden. Die elastischen Fasern sind im gleichen Maße erhalten wie das kollagene Gewebe, und man kann sogar in Bezirken, welche auf den ersten Blick einzig und allein aus Zellen zu bestehen scheinen, bei aufmerksamer Betrachtung vereinzelte dünne, schwarz gefärbte Fibrillen finden. Was die Blutgefäße anbelangt, so sind in einigen von ihnen Media und Adventitia verdickt, wobei erstere, zuweilen auch beide, mit runden und spindelförmigen Zellen infiltrirt sind, das Endothel ist überall im Zustande bedeutender Quellung. Auf Präparaten mit Müller'schen Flüssigkeit fixiert erscheint nicht das ganze Unterhautgewebe von Geschwulstzellen durchwuchert, sondern nur der dem Corium benachbarte Teil. Bei den jüngeren Knoten sind Aussehen und Lagerung der Zellen ganz wie bei den älteren, auch hier ist der Papillarkörper und eine schmale Coriumschichte arm an Zellen, die Zellwucherung ist auf den oberen Teil des Coriums beschränkt, die tiefere Schichte desselben enthält immer weniger und weniger Zellen und im Unterhautzellgewebe gewahrt man fast gar keine Geschwulstzellen, dafür sind die Maschen desselben mit dichtsitzenden unveränderten roten Blutkörperchen, welche auch die Gefäßlumina einnehmen, angefüllt; nur stellenweise, an den Kreuzungsstellen des Gewebsstromas, trifft man kleine Gruppen von Geschwulstzellen an. Auf einigen Schnitten gewahrt man in den Lymphspalten der tieferen Coriumschichten Anhäufungen von roten Blutkörperchen, zwischen denen zahlreiche Geschwulstelemente liegen. Auch die Blutgefäße verhalten sich so, wie die bei den größeren Geschwulstknoten, nur sind die Veränderungen hier bedeutender.

Ivanoff hält als primären Tumor das Sarkom der Mamma, wo der Knoten an Größe die Tumoren an anderen Stellen übertraf, und weist auf die Möglichkeit hin, daß die sarkomatösen Drüsen als Ausgangspunkt für die Generalisation des Prozesses mit in Betracht gezogen werden müssen. Diese Frage ist für den hier zu erörternden Gegenstand von keinem Belange, wichtig ist an dieser Stelle hervorzuheben, was I. von den Tumoren in den inneren Organen sagt; nämlich daß der sarkomatöse Charakter der Geschwülste gar nicht anzuzweifeln war; daß die histologische Untersuchung ihre sarkomatöse Natur zeigte — das histologische Bild demjenigen sehr ähnlich, welches Unna als charakteristisch für „diffuse Rundzellensarkome" beschreibt; — daß die Tumoren in den Mammis das typische Bild eines kleinzelligen Rundzellensarkoms zeigten, was Prof. Pawloff, Winogradoff, Prof. der path. Anat., und Privatdozent Moissejeff bestätigen konnten. Und trotzdem er weiter sagt, daß nach seiner Meinung in seinem Falle die sarkomatöse Natur der



Hauttumoren keinem Zweifel unterliegen kann, und ganz richtig gegen Josef — was übrigens vor Josef auch von anderen behauptet wurde — geltend macht, daß die diffuse Infiltration der Cutis nicht als Merkmal wider den sarkomatösen Charakter dieser Infiltration dienen kann, und daß das Vorhandensein von Mastzellen unter den Geschwulstzellen und das Vorfinden elastischer Fasern im Tumor absolut nicht gegen die sarkomatöse Natur der Hautgeschwülste sprechen können, erklärt er weit entfernt davon zu sein das Vorhandensein einer Erkrankung der Haut zu bezweifeln, welche sich in der Bildung von sogen. sarkoiden Geschwülsten äußert, statt ganz unumwunden auf Grund seines Falles bei Besprechung der Spieglerschen Fälle die einzig logisch richtige Schlußfolgerung zu ziehen, daß auch das scheinbar beschränkte Wachstum und die Involution der Knoten bei multiplen Hautsarkomen vorkommen können, sobald solche Merkmale bei Hauttumoren erscheinen, welche, wie in seinem Falle, als metastatische Tumoren unzweideutiger Sarkome innerer Organe angesehen werden müssen.

Ich weiß sehr wohl, daß ich nichts neues vorgebracht, und nur die allbekannten Gründe zusammengefaßt und angeführt habe, welche dafür sprechen, daß die sarkoiden Geschwülste Typus *a)* und *b)* eine Hautsarkomatose darstellen, wenn auch die allgemein herrschende Ansicht sich dagegen erklärt, gestützt auf die Autorität angesehener und maßgebender Autoren. Aber diese Gründe scheinen mir so ausschlaggebend zu sein, dagegen die bei den sarkoiden Geschwülsten angeführten Unterscheidungsmerkmale so wenig beweisend, da eigentlich, wie ja nach der Natur der Krankheit nicht anders möglich ist, keine einzige Erscheinung hervorgehoben wird, die nicht gelegentlich auch bei Sarkomen anderer Organe und anderer Gewebe vorkommen könnte, daß ich nicht glaube, mich einer ganz unnützen Arbeit unterzogen zu haben. Die Verwirrung dann, die ein so nichtssagender und das Wesen der Krankheit in keiner Weise bezeichnender Name mit sich bringt, ersehen wir daraus, daß schon nicht mehr eine bestimmte Gruppe von Krankheiten unter dem Namen begriffen wird, sondern daß die von Bock zuerst angewendete Bezeichnung von gutartigen sarkoiden Geschwülsten gegenwärtig auch von anderen Autoren für eine von wesentlich

anderer Natur gehaltenen Krankheit angenommen wurde, nämlich für eine Krankheit, die mit Knötchen einhergeht und durch lang fortgesetzte Arsenbehandlung geheilt wird, nur weil deren Wesen nicht ergründet werden konnte — ein weites Feld für diese Benennung —, und eine gelehrte französische Gesellschaft beschließt, daß es gutartige sarkoide Geschwülste gebe — contradictio in adjecto. Und es will mir auch nicht berechtigt scheinen, daß jene Autoren, welche die sarkoiden Geschwülste für eine Infektionskrankheit halten, deswegen gegen die Auffassung derselben als Sarcome Stellung nehmen und unablässig bemüht sind — bis nun vergebliche Mühe — nach Unterscheidungsmerkmalen zu suchen, wie wenn es eine erwiesene Tatsache wäre, daß dem Sarkom ein parasitärer Ursprung nicht zu Grunde liegen könne.

Mag sein, wie Paltauf[1]) sagt, daß es in der Dissemination der Geschwülste keine Tatsache gibt, die sich nicht durch Transplantation dieser Zellen erklären würde, aber ob eine solche Deutung auch die richtige ist, und ob die Behauptung, daß alle die angegebenen Infektionen und Verimpfungen mit Geschwulstpartikeln nur Transplantationen sind, auch den tatsächlichen Verhältnissen entspricht, entbehrt noch ebenso des Beweises wie die gegenteilige Meinung. Wie es in dieser Beziehung auch sei, und werden die sarkoiden Geschwülste als eine Infektionskrankheit oder als eine Vegetationsstörung, oder wie immer noch anders aufgefaßt, es steht nur Ansicht gegen Ansicht, aber gegen Tatsachen können Theorien nichts beweisen, und es hieße diesen zuliebe, jenen Gewalt antun, wollte man sarkoide Geschwülste und Sarkome verschieden auffassen und von einander trennen.

Stellen Typus *a)* und *b)* eine Hautsarkomatose dar, und würden sie als solche auch allgemein anerkannt, so hätte man gegründete Ursache anzunehmen, daß eben durch das Studium derselben, insofern als es sich um eine Krankheit handelt, die sich fast unter unseren Augen entwickelt und in verschiedenen Formen auch unter unseren Augen verläuft, die wir sohin auf

---

[1]) Diskussion über Fernbergs Histosporidium carc. Offiz. Protokoll: Wiener kl. Wochenschr. Nr. 46. 1903.

Schritt und Tritt verfolgen können — da die Gedanken der Beobachter durch vorgefaßte Meinungen nicht auf Abwege geführt werden — früher als bei anderen Geschwülsten die Natur des Sarkoms ergründet wird. Quod bonum, faustum, felix, fortunatumque sit.

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.

29*



Verhandlungen der Berliner dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 11. Dezember 1906.

Vorsitzender: Lesser. Schriftführer: Pinkus.

Blaschko. Referat über die Behandlung des Lupus vulgaris.

B. findet den Unterschied der neueren Behandlungsmethoden im Verhältnis zu den älteren darin, daß man früher bestrebt war, die einzelnen kleinen Krankheitsherde einzeln aufzusuchen und zu zerstören, während man heute radikal vorgeht und den ganzen Herd in toto exstirpiert oder eine flächenhafte Behandlung einleitet. Die radikalste Methode ist die Totalexstirpation, die besonders von Lang ausgebildet worden ist. Bei kleinen, nicht über 5-Markstück großen Herden, bei denen der Defekt durch primäre Wundnaht geschlossen werden kann, kann kein Verfahren der Lupusbehandlung dieser Radikalexstirpation an die Seite gestellt werden. Dagegen bei denjenigen größeren Herden, bei welchen die verschiedenen Arten der Lappenbildung vorgenommen werden muß, ist der kosmetische Effekt in der Mehrzahl der Fälle ein recht zweifelhafter. Im Gesicht muß man dann von dieser Operationsmethode Abstand nehmen. Ferner sind nicht geeignet diejenigen Fälle, bei denen die Affektion an den Augenlidern, an den Ohren oder an der Nase ihren Sitz hat und auf die Schleimhäute übergreift. Die Indikationsstellung wird auch dadurch eingeengt, daß die Methode für die ambulante Behandlung besonders schwer ist, wenngleich man bei kleinen Herden mit der Lokalanästhesie nach Schleich auskömmt.

Dieser Methode am nächsten steht in seiner Wirksamkeit die Finsensche Lichtbehandlung, die in den dafür geeigneten Fällen außerordentlich gute Resultate gibt, namentlich in kosmetischer Beziehung. Für kleine, unter 5-Markstück große Herde braucht man das Verfahren nicht, für die sehr großen Herde dauert die Finsensche Behandlung ohne Kombination mit anderen Methoden indessen zu lange Zeit, sie ist daher im wesentlichen für die mittelgroßen Fälle indiziert. Am äußeren Ohr, an den Augenlidern, an der Nase und besonders beim Lupus der Nasenschleimhaut ist die Finsen-Methode sehr schwer anzuwenden, besonders als alleinige Behandlungsmethode. Hierzu kommt, daß bei größerer Ausdehnung die Behandlung durch die lange Zeit der Behandlung sehr große pekuniäre Ansprüche stellt und Finsen-Institute nicht überall vorhanden sind. Indessen für alle Fälle, selbst für diejenigen, die sich am besten für die Finsenbehandlung eignen, gibt es noch andere Behandlungsmethoden.

Die Holländersche Heißluftmethode bedeutet gegenüber den früheren Verfahren mit dem Thermokauter einen großen Fortschritt. Letzterer wirkte punktförmig, während die Heißluftmethode flächenhaft wirkt, indessen diese Methode ist sehr schmerzhaft und ohne Narkose kaum zu verwenden. Auch ist die Schleichsche Infiltration bei dieser Methode kaum anwendbar. Für kleinere Herde ist sie unnötig, aber für Flächenerkrankungen besonders bei Kombination mit Erkrankungen der Schleimhaut und für Lupus tumidus z. B. des äußeren Ohrs ist die Methode besonders indiziert. Das kosmetische Resultat ist nicht immer ein absolut gutes und auch bei dieser Methode bleiben einzelne kleine Herde übrig, welche allerdings durch Nachoperation nach derselben Methode oder auf andere Weise entfernt werden können. — Die Kromayersche Quecksilberquarzlampe, die B. jetzt 4 Wochen lang anwendet, wird nach seiner Überzeugung die Finsenlampe im gewissen Maße ersetzen, besonders wenn man einen Druckapparat, den B. sich jetzt hat konstruieren lassen, anwendet. So wie sie jetzt ist, scheint sie deshalb nicht geeignet, weil es ohne direkten Druck auf die Blutgefäße unmöglich ist, eine Wirkung in der Tiefe zu erzielen. Handlich ist die Lampe allerdings.

Die Röntgentherapie scheint B. verhältnismäßig unsicher und launenhaft zu sein. Es gelingt fast nie, den Lupus in einer Behandlungsserie zu beseitigen, fast immer bleiben mehr oder minder zahlreiche Lupusherde zurück; andererseits besteht die Möglichkeit einer zu starken Einwirkung. Diese Behandlung ist nach seiner Überzeugung, da sie einen großen Teil des Lupusgewebes zerstört, in vielen Fällen eine geeignete Vorbehandlung für andere Verfahren, z. B. mit chemischen Mitteln. Die chemischen Behandlungsmethoden sind zu Unrecht in Vergessenheit geraten, besonders weil man mit diesen Mitteln sehr beachtenswerte Heilerfolge erzielt und weil diese Methode für den praktischen Arzt sehr gut verwendbar ist. Nur muß die Anwendung, wie bei der Finsenbehandlung mit einer gewissen Konsequenz durchgesetzt werden. Die beiden Mittel, die B. persönlich gebraucht hat, bestehen in der Anwendung der Kalilauge, welche schnell wirkt, und der Pyrogallussäure, welche langsam ihre Tätigkeit entfaltet. B. kombiniert beide Methoden häufig, indem er den Herd mit Kalilauge abreibt und dann mit Pyrogallussäure nachbehandelt. Das Gros der Erkrankung wird durch die Pyrogallussäure sehr schön beseitigt und restierende Herde können dann noch anderweitig entfernt werden. Hierzu kann man die Röntgenbehandlung oder das Radium gebrauchen, das B. als reines Radiumbromid verwendet hat. Dieses Mittel ist nur für ganz kleine Herde und daher zur Nachbehandlung geeignet.

Von innerlichen Mitteln hat B. mit dem Cantharidin keine Erfolge gesehen und begreift nicht den Optimismus, welcher noch immer in dem Cantharidin ein Mittel gegen Lupus sieht. Dagegen ist das Tuberkulin, welches bei Folliklis und Lichen scrophulosorum ein vollkommenes Heilmittel ist, auch beim Lupus mit gutem, definitivem Resultat zu verwenden. Man sollte das Tuberkulin in Kombination mit anderen Behandlungsmethoden häufiger als bisher verwenden. In allen Fällen, in denen der Lupus durch irgend ein Verfahren freigelegt ist, sollte man durch Tuberkulininjektionen gewissermaßen eine Abschwemmung der freigewordenen Krankheitsteile nach außen hin unterstützen. Diese kombinierten Behandlungsmethoden scheinen B. eine wichtige Bereicherung der Lupustherapie zu sein. Eine ganz bestimmte Indikationsstellung für die einzelnen Formen ist nicht möglich und ebenso können die verschiedenen Methoden unter einander kombiniert werden. Jedenfalls ist aber als ein Triumph der neueren Behandlungsmethoden der Fortschritt zu verzeichnen, daß man sehr große ausgedehnte Fälle von Lupus bald nicht mehr sehen wird.

Diskussion.

Lesser bemerkt, daß vor Lang bereits Thiersch die Exstirpation von Lupusflächen mit Transplantation von Lappen ausgeführt hat; das kosmetische Resultat war allerdings auch hier mitunter zweifelhaft. Selbst bei kleinen Herden, die von ersten Chirurgen operiert worden waren, hat L. Rezidive gesehen. Die lupöse Infiltration der Lymph- und Blutgefäße ist eben in jedem einzelnen Falle nicht sicher zu beurteilen. Gerade für diese Fälle scheint L. die Finsenmethode besonders geeignet, wie Finsen selbst das schon hervorgehoben hat, da die Herde noch nicht so sehr in die Tiefe gegangen sind und daher der Penetrationskraft des Finsenlichts nicht so viel zugemutet wird. Die Narben sind bei dieser Methode günstiger als bei jeder anderen Behandlungsart. Nur indem man diese kleinsten Fälle radikal heilt, wird man verhüten, daß schwere und große Erkrankungsherde zur Beobachtung kommen. Die Schleimhaut ist für die Finsenbehandlung so gut wie unerreichbar. Gerade dadurch, daß bei den kleinen Herden noch keine Narben vorhanden sind, wird die Behandlung nach der Finsenschen Methode begünstigt. Was den Thermokauter anbetrifft, so wurde früher mit demselben in großen Zügen alles verbrannt, gesundes und krankes Gewebe, und das war der Fehler dieser Methode. — Die Röntgenbestrahlung als Vorbehandlung besonders bei Lupus tumidus scheint ihm sehr empfehlenswert zu sein, hinterher kann man dann die Reste mit Finsen behandeln. Auch in einigen aussichtslosen Fällen hat L. die Röntgenbestrahlung angewendet und diese Fälle so gebessert, daß ein leidlicher Zustand erzielt wurde. Von chemischen Mitteln hat L. besonders die Pyrogallussäure angewendet und neuerdings nach den Angaben von Dreuw die Salzsäure, die mit Chlor übersättigt ist. Nach beiden Methoden hat L. günstige Resultate erreicht. Veiel hat seine guten Erfolge dadurch erzielt, daß er zuerst mit 10%iger und dann lange Zeit mit 2%iger Pyrogallussalbe hinterher behandelt hat. Die innere Behandlung, sei es mit Tuberkulin oder mit anderen Mitteln, ist nicht zu vernachlässigen. Würde es gelingen, ein innerliches Mittel zu finden, welches ähnlich wirkt wie das Jodkali bei tertiärer Lues, dann würden alle Schwierigkeiten beseitigt seien. L. hat von der Anwendung des Arseniks bei systematischer und energischer Anwendung einen zweifellosen Einfluß auf Lupus gesehen, infolgedessen wendet er dieses Mittel mit anderen Methoden zu gleicher Zeit an. Das Verdienst Finsens besteht nicht nur darin, daß er durch seine Behandlungsmethode in vielen Fällen ausgezeichnete Resultate erzielt, bessere als mit irgend einer früheren Behandlungsmethode, sondern auch darin, daß er in indirekter Weise der ganzen Lupustherapie einen neuen Anstoß gegeben hat. Bei der Behandlung dieser Affektion muß die Therapie mit Bezug auf die in Betracht kommenden nosologischen, sozialen und anderen Verhältnisse eingerichtet werden.

Rosenthal betrachtet ebenfalls bei kleinen Herden die operative Behandlung als das allersicherste und schnellste Verfahren. Zwar mögen



Rezidive in loko auch bei dieser Behandlungsmethode auftreten, indessen wo kosmetische Schwierigkeiten nicht vorliegen, muß sie als die erste Methode in Betracht gezogen werden. Bei zu großer Ausdehnung oder bei tuberkulöser Infiltration, die bis auf die Knochen oder das Periost heruntergeht, bietet die Exstirpation sehr große Schwierigkeiten, besonders mit Bezug auf das kosmetische Resultat. Unmöglich bleibt die Anwendung des Verfahrens, wenn die Herde zu große Ausdehnung haben oder die Schleimhäute in weitem Maße ergriffen sind. Da häufig bei ausgedehnten Infiltrationen das Individuum auch sonst an Tuberkulose leidet, kann man selbst bei ausgiebigster Exstirpation nicht daran denken, alle Tuberkelbazillen auszuschalten. Nach Finsen hat R. keine persönlichen Erfahrungen. Was die Röntgenbehandlung aber anbetrifft, so ist seine Überzeugung, daß die Röntgentherapie absolut sichere Resultate erzielen kann. Hierzu kommt, daß sie in denjenigen Fällen in Betracht kommen muß, bei denen die Finsentherapie und der operative Eingriff nicht mehr möglich sind.. Bei der Anwendung des Röntgenverfahrens wird es sich darum handeln, ob man beabsichtigt, eine stärkere Dermatitis mit anschließender Nekrose zu erzielen, oder, wie man jetzt meistens vorgeht, mit großer Vorsicht behandelt, ohne daß äußerlich irgend etwas zu sehen ist. Die heutige Erfahrung und die nötige Vorsicht in der Dosierung verhindert die früheren unangenehmen Zwischenfälle. Dagegen möchte R. die Röntgentherapie nicht als Vorbehandlung in Betracht ziehen, sondern im Gegenteil als Nachbehandlung, und zwar in Fällen von Lupus, welche vorher auf mechanischem oder auf chemischem Wege d. h. mit dem Kurettement oder mit der Pyrogallussäure vorbehandelt worden sind. Was die Pyrogallussäure anbetrifft, so hat R. mehrfach Fälle hiermit vorbehandelt und mit Röntgen nachbehandelt und recht zufriedenstellende Resultate erzielt, soweit man sie bis jetzt überblicken kann. Auch für die Schleimhaut der Nase ist diese Art der Behandlungsmethode außerordentlich empfehlenswert. Die Röntgenbehandlung hat auch vor der Finsentherapie den Vorzug, daß sie schneller zum Ziele führt und weniger Zeit für den Patienten und den Arzt in Anspruch nimmt. Auffallend bleibt es, daß Finsen einen großen Prozentsatz von Heilungen, bis zu 95% erreicht hat, während die späteren Statistiken auch nicht annähernd einen so großen Heilungserfolg angegeben haben. Hier müssen doch Momente in Betracht kommen, die der Untersuchung wert sind, ohne natürlich damit den Fortschritt und das Verdienst Finsens in irgend einer Weise schmälern zu wollen. Kosmetisch erzielt die Röntgentherapie beinahe eben so gute Resultate wie die Finsenbehandlung.

Holländer erwähnt, daß Schulz in Duisburg schon im Jahre 1888 Totalexstirpartionen des Lupus vorgenommen hat, so daß man die blutige Operation nicht als die Langsche Methode bezeichnen kann. Was die Heißluft-Kauterisation anbetrifft, so ist H. der Überzeugung, daß man kleinere Herde mit dem Messer exstirpieren soll, größere Herde pflegt er aber zuerst mit Heißluft zu behandeln und dann mit Finsen oder Röntgen nachzubehandeln. Die an einzelnen Stellen zurückbleibenden

kleinen lupösen Inseln sind der Finsenmethode am allerzugänglichsten. Als wirkliche Domäne für die Heißluftkauterisation muß man die Fälle betrachten, die von der Nasenschleimhaut ausgehen. Die früher mit der thermischen Methode erzielten guten Resultate wurden nicht mit dem Paquelin, sondern mit dem Glüheisen erreicht. Der Paquelin wirkt eher mechanisch, da die in der Umgebung eines mit dem Paquelin gesetzten Defektes liegenden Tuberkelknötchen nicht alteriert werden. Das Glüheisen wirkt ganz anders, da hierdurch eine viel größere thermische Tiefenwirkung erzielt wird. Die kosmetischen Resultate aber waren allerdings erheblich schlechter. Vor Jahren hatte sich H. eine Wasserstofflamme machen lassen und damit ebenfalls knötchenreine Flächen erzielt, das kosmetische Resultat war aber sehr schlecht. Zu den thermischen Methoden gehört auch die Kauterisation mit Sonnenstrahlen, die in den letzten Jahren ein Laie mit einigem Erfolg ausgeübt hat. Die Resultate, die hiermit erzielt worden sind, stehen denen, welche mit dem Glüheisen erreicht wurden, an der Seite, aber die Verletzungen sind auch ziemlich tiefe. Die Kauterisation mit Sonnenstrahlen gehört übrigens bereits auch dem alten chirurgischen Inventarium an. H. erwähnt, daß er mehrfach bei Patientinnen mit Lupus, welche zu gleicher Zeit gravidae waren, ein plötzliches Wiederaufflackern des lupösen Prozesses gesehen hat. H. entschloß sich in einem Falle den künstlichen Abort einzuleiten und hierdurch eine sehr schnelle Besserung zu erzielen.

Schulz berichtet, daß die besseren Resultate in Kopenhagen zum Teil dadurch erzielt werden, daß das Finsen-Institut eine kleine Kolonie bildet, in der die Leute zum Teil mit Staatszuschuß eine gute Verpflegung haben. Die letzte Statistik ergibt übrigens nur Heilungsresultate von 45—50%, da Finsen nur die Fälle als Heilung zählt, die mehrere Jahre hindurch rezidivfrei geblieben sind. Ferner ist in anderen Instituten die Technik nicht so ausgebildet wie in Kopenhagen. So hat Finsen in seinem Institut 50—60 junge Damen aus gebildeten Ständen, die mit großer Aufopferung und Gewissenhaftigkeit diese stumpfsinnige Arbeit ausführen. Sch. macht darauf aufmerksam, daß man mit dem großen Finsenapparat nicht gut arbeiten kann, wenn man nicht eine konstante Kontrolle des Kohlenkraters vor sich hat. Die Kontrolle ist außerordentlich schwierig. Mit Zuhilfenahme des unteren Teiles eines Opernglases wirft Sch. ein leicht kontrollierbares Bild dieses Kraters auf die gegenüber liegende Wand. Die den Wasserflächen zugewendeten Linsen dürfen ferner nicht abgetrocknet werden, weil sonst das Glas sehr leicht erhitzt und springt. Auch löst das erwärmte destillierte Wasser Teile des Kautschuks vom Rande ab. Nach etwa 5 Stunden entsteht ein leichter Beschlag, der im Finseninstitut mit 10% Salzsäure abgerieben wird. Die Haut des Patienten muß vor der Beleuchtung jedesmal mit Benzin entfettet werden, weil sonst sehr leicht Verbrennungen eintreten können. Auch muß bei der Behandlung mit Finsen ganz systematisch vorgegangen werden, indem die einzelnen Kreise sich stets bis zu einem Drittel schneiden müssen, weil sonst, wenn die Kreise sich nur berühren, leicht

an diesen Stellen Knötchen zurückbleiben. Auch große flächenhafte Lupusfälle können mit Finsen geheilt werden, wie es auf der Jadassohnschen Klinik geschah. Dagegen sind Herde, die an den Fingerspitzen sitzen, nach Finsen kaum zu behandeln. Experimentell hat Sch. am Kaninchenohr nachgewiesen, daß die Bakterien durch Licht nicht abgetötet werden. Wenn man ein gutes Resultat auf chemischem Wege erzielen wollte, so müßte man nach Mitteln suchen, die noch nach 3 Wochen eine nachweisbare Reaktion ausüben. Erythrosin und andere Präparate geben nur eine ganz kurze Reaktionszeit.

Lesser setzt hinzu, daß der schlechtere Ausfall der Statistiken zum Teil in dem Fluktuieren der Kranken, wie das in Berlin nicht anders möglich ist, besteht. Von 267 Kranken, die im hiesigen Institut behandelt wurden, sind 118 aus äußeren Gründen fortgeblieben. In Kopenhagen kommt es nicht vor, daß ein Kranker nicht wiederkommt. Seit 4 Wochen wendet L. ein mechanisches Druckglas an, welches von Reiniger, Gebbert und Schall angefertigt ist und sich für diejenigen Fälle zu eignen scheint, bei denen die Haut auf den Knochen dicht aufliegt. Vielleicht könnte eine Wärterin die Überwachung von 2 oder 3 solcher mechanischen Druckgläser übernehmen.

Schild hat mit der Röntgenbehandlung gute Resultate erzielt, aber gesehen, daß häufig in der Peripherie Reste zurückbleiben. Diese Knoten wurden teilweise chemisch, teilweise mit Radium nachbehandelt. Um nun die Behandlungszeit abzukürzen, hat Sch. auch an den Patienten an denjenigen Tagen, an welchen sie mit Röntgen bestrahlt wurden, gleich hinterher eine Radiumbehandlung der Peripherie vorgenommen. Dieses Verfahren scheint ihm sehr praktisch zu sein.

Nagelschmidt führt aus, daß bei der Excisionsmethode hauptsächlich kosmetische Rücksichten die ausschlaggebende Rolle spielen sollten. Ferner glaubt er diejenigen Fälle zur Excision geeignet, die sich anderen Behandlungsmethoden, speziell der Finsenschen gegenüber, refraktär erweisen. In neuerer Zeit wurde N. ein Präparat Andolin von Riedel geliefert, welches, lokal angewendet, die Möglichkeit größerer Operationen gestattet. So würde dieses Präparat auch bei der Holländerschen Heißluftbehandlung in Gebrauch zu ziehen sein. Die Kromayersche Quarzlampe, die er seit 6 Wochen anwendet, ist der Finsen-Lampe keineswegs gleichwertig, da die Patienten sehr schnell mit Schmerzen reagieren. Die Reaktion ist mitunter eine sehr heftige und Blasen entstehen mit neuralgischen Schmerzen, die Tage, ja Wochen lang persistieren. Infolgedessen ist es nicht möglich, eine Tiefenwirkung mit dieser Lampe zu erzielen. Über die Methode der Röntgenbehandlung, die Strahlen gewissermaßen dosiert zu geben, kann vorläufig ein definitives Urteil noch nicht gefällt werden. Er warnt besonders vor der Anwendung dieser Methode in denjenigen Fällen, welche nachher mit Finsen nachbehandelt werden, da noch nach langer Zeit eine solche Empfindlichkeit der bestrahlten Stellen zurückbleibt, daß selbst nach der Finsenbehandlung eine Reaktion auftritt, die Wochen und Monate lang nicht heilt. Che-



mische Mittel soll man dann anwenden, wenn die Finsensche oder chirurgische Behandlung nicht indiziert ist. Gegen chemische Mittel ist der Vorwurf zu machen, daß man sie nicht dosieren kann, daß man nicht weiß, wie tief sie wirken und welche kosmetischen Resultate erzielt werden. Die Tuberkulinbehandlung ist ebenfalls sehr unsicher und sollte eigentlich nur bei klinischer Behandlung in Betracht kommen.

Blaschko hat das Tuberkulin in sehr kleinen Dosen ($^1/_{50}$ bis $^1/_{20}$ *mg*) angewendet und ist solange bei derselben Dosis geblieben, bis eine Lokalreaktion nicht mehr erfolgte. So ist diese Methode auch bei ambulanter Behandlung durchführbar. Die Sonnenbrandmethode, die B. mehrfach angewendet hat, ist in ihrer Wirkung der Heißluftbehandlung außerordentlich ähnlich, indessen da man von dem augenblicklichen Zustand des Wetters abhängig ist, und man mit der Holländerschen Methode dasselbe erreicht, so kann man von der Anwendung derselben Abstand nehmen. Sie ist ebenfalls sehr schmerzhaft und ermüdet das Auge. Mit Salzsäure hat B. nur sehr schlechte Narben gesehen, er glaubt, daß Kalilauge viel besser wirkt. Die Pyrogallus-Behandlung ist aber jedenfalls von den chemischen Mitteln unbedingt die geeignetste Methode. Auch bei Lupus verrucosus und bei Tuberculosis verrucosa cutis ist diese Behandlung sehr zu empfehlen; dosierbar sind übrigens die chemischen Mittel genau so wie jede andere Behandlungsmethode.

O. Rosenthal.

Verhandlungen der Breslauer Dermatologischen Vereinigung.

Sitzung vom 3. November 1906.

1. Herr **Neisser**: Die experimentelle Syphilisforschung nach ihrem gegenwärtigen Stande; mit Demonstrationen.

Erscheint im Bericht über den Kongreß der deutschen dermatologischen Gesellschaft in Bern 1906.

2. Herr **Schucht**. Zur Übertragung der Syphilis auf Kaninchen mit Demonstrationen.

Erschienen in der Münch. med. Wochenschrift 1907.

3. Herr **Harttung** demonstriert 1. einen Fall von eigentümlicher vasomotorisch-hämorrhagischer Eruption auf der Haut,

und

2. einen Fall von halbseitiger, schwerer Erkrankung des Kiefergelenks auf luetischer Basis, mit vollständiger Ankylose.

Beide Fälle werden a. a. O. ausführlich publiziert werden.

4. Herr **Schäffer** demonstriert einen 42jährigen Patienten mit weitverbreitetem Xanthoma planum et tuberosum. Die Hautveränderungen entwickelten sich ganz allmählich im Verlauf von etwa 6 Jahren ohne Beschwerden, nur an der Streckseite der Finger störten die Geschwülste durch ihre Größe und wurden deshalb in letzter Zeit operativ entfernt. Abgesehen von der Hautaffektion läßt sich etwas Krankhaftes nicht nachweisen, weder Diabetes noch Leber- oder Nieren-Veränderungen. Der Vater des Patienten soll am Handrücken eine ähnliche Geschwulst haben. Gegenwärtig zeigt der Patient sehr zahlreiche derbe Knötchen und flache, plateauartige Erhabenheiten von eigenartiger strohgelber Farbe. Sie sind symmetrisch lokalisiert mit einer Bevorzugung der Streckseiten der Extremitäten, der Glutäalgegend und der Hinterseite der Oberschenkel. Die Größe der ganzen Effloreszenzen ist sehr verschieden, indem die kleinsten noch nicht erbsengroß sind, während andere an Größe so zunehmen, daß sie schließlich allmähliche Übergänge zu ausgesprochenen tuberösen und tumorartigen Gebilden darstellen. Diese, am deutlichsten entwickelt an der Streckseite der Kniegelenke und Ellenbogen, sind halbkugelige bis klein apfelgroße, scharf begrenzte Tumoren, die mit der Haut verwachsen, in der Tiefe aber gegen die Umgebung leicht verschieblich sind. Sie fallen besonders durch eine eigenartige Verfärbung auf. Die Grundfarbe ist nämlich ein violettes Rot, während zahlreiche rundliche gelbe Punkte eingelagert er-



scheinen. Einzelne dieser Tumoren liegen sehr locker unter der sie reichlich umkleidenden Hautdecke oder sind geradezu gestielt, so daß sie durchaus an ein Fibroma pendulum erinnern. An der Streckseite der Finger sitzen die bis haselnußgroßen Knoten fest und nahezu unverschieblich den Sehnenscheiden auf. Im übrigen haben sie den gleichen Charakter wie die anderen größeren Geschwülste und zeigen gleichfalls die rote Grundfarbe mit den scharf umschriebenen gelben Einlagerungen.

Bemerkenswert ist noch, daß an mehreren Extremitätenknochen (namentlich an Radius und Tibia in der Nähe der großen Gelenke) eine deutliche Tumorbildung sich findet. Bei genauerer Palpation ist festzustellen, daß die Knoten der tieferen Fascie angehören. Solche Beobachtungen sind ja aus der Literatur (Tumoren der Sehnenscheiden und Fascien) bekannt. Stellenweise macht es aber doch ganz den Eindruck, als ob eine Knochenverdickung und periostale Schwellung mit vorläge. Der Vortragende bespricht kurz die Xanthomfrage und spricht sich dahin aus, daß das Xanthoma planum et tuberosum von dem Xanthoma diabeticum zu trennen ist. Bei letzterem stehen entzündliche Erscheinungen (mit sekundärer Fett-Degeneration) im Vordergrunde, während der demonstrierte Fall ohne weiteres die ausgesprochene Tumorbildung, d. h. die eigentliche Neubildung schon klinisch außer Frage stellt. Es handelt sich hier um eine Geschwulst von kongenitaler Anlage, wofür auch die erwähnte Angabe, daß der Vater des Patienten eine ähnliche Geschwulst hat, verwertbar wäre. Auch die aufgestellten Präparate (Gefrierschnitte) zeigen das typische Bild einer Neubildung ohne entzündliche Erscheinungen. Die Schnitte sind mit Sudan III gefärbt und lassen das Fett in den Zellen aufs deutlichste erkennen. Man sieht den ausgesprochen lappigen Bau des Gesamt-Tumors; in den durch Bindegewebszüge abgegrenzten rundlichen Nestern liegen die Tumorzellen, an der Peripherie mehr spindelig, in den zentralen Teilen die typischen Xanthomzellen mit wabenartigem Maschenwerk und den feinen Fettröpfchen. Man findet ferner viele sehr große protoplasmareiche ein- und mehrkernige Zellen mit gleichen Fetteinlagerungen (Xanthom-Riesenzellen). Ganz interessant ist es, daß das Fett sich reichlich in den Lymphgefäßen befindet, ja auch in dem Papillarkörper und zwar in den perivaskulären Lymphräumen durch die Fettreaktion deutlich nachzuweisen ist. (Ähnlich wie in einem Falle Blaschkos.)

Therapeutisch sind Röntgen-Bestrahlungen in Aussicht genommen, da von innerer Medikation, nach den bisher vorliegenden Berichten, nicht viel zu erwarten ist. Bemerkenswert ist übrigens, daß im Laufe der letzten Wochen einzelne Knoten sich zweifellos zurückgebildet haben, eine Tatsache, die auch von anderer Seite bei nicht diabetischem Xanthom angegeben wird, und die gewiß in Paralelle zu setzen ist zu dem Rückgange anderer, auf kongenitaler Anlage beruhender, also nävusartiger Neubildungen.

5. Herr **Schucht** (Klinik Neisser) stellt vor:

1. einen Fall von diffuser gummöser Infiltration der Haut des linken Unterschenkels bei einem 30jährigen Manne, welche das Bild der Elephantiasis vortäuscht. Die Maße für den Umfang am Knie, Wade und Fußgelenk am gesunden rechten Unterschenkel sind 34 : 30 : 22, am kranken linken dagegen 40 : 43 : 36. Infektion unbekannt. Allmähliche Entstehung seit 3 Jahren, seit 1 Jahre von anderer Seite mit Zinkleimverbänden behandelt. Gefäßveränderungen sind nicht zu konstatieren. Außerdem tuberoserpiginöses Syphilid am rechten Oberschenkel. Nach 3wöchentlicher intensiver Hg- und Jk-Behandlung sind die Maße des linken Beines auf $35^1/_2 : 37^1/_2 : 29^1/_2$ zurückgegangen.



2. Ein außergewöhnlich deutliches und ausgebreitetes Leukoderma colli bei einem 22jährigen Manne, der selbst von einer Ansteckung mit Lues nichts bemerkt hat, jedoch sicher seine Braut infiziert haben will, die wegen sekundärer Lues bei uns behandelt wird. Er leidet seit Wochen an starker Mattigkeit. Im Blutserum sind Lues-Antikörper nachweisbar.

3. Einen 35 Jahre alten Mann mit Akne varioliformis. Es bestehen seit 8 Jahren Narben und frische Effloreszenzen auf dem ganzen behaarten Kopf, der Stirn (Haargrenze). Das Gesicht ist frei. Nur sind, und das ist das bemerkenswerte bei diesem Fall, zahlreiche von alten Effloreszenzen herrührende Narben auf dem ganzen Nasenrücken vorhanden.

6. Herr **Hahn** (Klinik Neisser): Fall von abgeheiltem, serpiginösem Syphilid mit interessanter Anamnese. Auf die vor 9 Jahren erfolgte Infektion Beginn einer Inunktionskur mit einer Einreibung des linken Armes. Am nächsten Tage bereits heftige Entzündung des Armes, dessen Haut sich in Blasen abhob. Spontanes Abheilen unter indifferenter, bis auf eine noch heute als pigmentierte Narbe sichtbare Stelle. Im Laufe der Zeit keine antiluetische Therapie; von Zeit zu Zeit treten Ulzerationen auf, die zahlreiche Narben am linken Arme zurückließen. Der übrige Körper bis auf eine winzige Narbe an der linken Augenbraue frei. Die jetzige Ulzeration befand sich am linken Deltoideus und zeigte typische serpiginöse, mit Borken besetzte Ränder, die 2 etwa 5markstückgroße Ulcera umgaben; die Heilung trat prompt auf Jodkali und Hg ein

7. Herr **Zieler** (Klinik Neisser) stellt vor:

1. Einen Fall von sog. Pseudoxanthoma elasticum mit ausschließlicher Lokalisation in der Haut des Gesichts. (Wird von Herrn Dr. Dohi in der Festschrift für Neisser veröffentlicht.)

2. Einen Fall zur Diagnose.

Die 39jährige, schwächliche Patientin erkrankte Ende Juli 1906 ziemlich plötzlich mit einer impetiginösen Affektion an beiden Vorderarmen und Handrücken. Bald griff die Erkrankung auf Kinn und Stirngegend über. Auf der Schleimhaut des Mundes, der Zunge und der Vulva traten aphtöse Beläge auf.

Bei der Aufnahme in die Klinik (Ende August) stellten die erkrankten Abschnitte eine scharf begrenzte, erodierte, mit schmierigen Belägen bedeckte Fläche dar. An der Stirn erinnerte das Aussehen noch etwas an Impetigo contagiosa. Innerhalb von 14 Tagen heilten die Herde mit starker Pigmentierung und Bildung von follikulären Hornkegeln ab (stellenweise fast mit dem Aussehen hypertrophischer Narben), so daß man geneigt war, an Acanthosis nigricans zu denken. Die Hyperkeratose bildete sich zunächst noch weiter aus, verschwand aber unter entsprechender Behandlung, z. T. (besonders im Gesicht) mit Hinterlassung vertiefter follikulärer Narben. Jetzt beginnt die Pigmentierung allmählich etwas abzublassen. Die Erkrankung der Schleimhäute ist abgeheilt ohne eine Spur — besonders ohne eine Pigmentierung — zu hinterlassen.

Eine genaue Untersuchung in der inneren Klinik hat außer einer ziemlich ausgedehnten Bronchitis nichts ergeben, besonders keine Zeichen für einen Intestinaltumor oder für eine Nebennierenerkrankung.

Arsen hat die Patientin nie erhalten.

3. Ein Fall von Erythrodermia universalis.

Der 34jährige Patient, der verschiedentlich an exzematösen Erkrankungen gelitten hat, hat im Juli wieder eine Einreibungskur durchgemacht (Infektion mit Syphilis Herbst 1895). 8 Tage nach Beendigung der Kur soll ein leichter „Ausschlag“ aufgetreten sein, der mit Teervaseline auswärts behandelt wurde. Bei der Aufnahme (14./VIII. 1906.) nässende,

typische Ekzemflächen an Brust und Rücken, Oberschenkeln, Achselhöhlen und Inguinalgegend. Hände und Füße mit dichtstehenden, tiefer sitzenden Bläschen bedeckt. Die Erkrankung breitet sich schnell über den ganzen Körper aus, juckte und näßte stark, doch ließ das Nässen bald nach. Es blieben mehr follikuläre Knötchen und feinste Bläschen übrig

In Monatsfrist war das Nässen ganz verschwunden (nur gelegentlich noch an den Unterschenkeln), die Haut erschien dunkelbraunrot. Überall bestand feine, lamellöse, z. T. kleienförmige Schuppung. Allmähliche Zunahme der Inguinaldrüsen. Auf Injektionen alten Tuberkulins ($^1/_{10}$ und $^3/_4$ *mg*) trat eine Reaktion nicht ein.

Die gesamte Haut des Körpers ist jetzt (3./XI. 1906) gleichmäßig leicht infiltriert, bräunlichrot, schuppend, zeigt aber nirgends atrophische Veränderungen. Unter lokaler Behandlung und Arsen hat sich der Zustand allmählich gebessert (die Pigmentierung ist während des Arsengebrauchs nicht stärker geworden). Das Spannungsgefühl ist geschwunden. Die indolente Schwellung der zervikalen und inguinalen Lymphdrüsen hat nicht weiter zugenommen.

Zeitweilig bestand hohes Fieber, das jetzt dauernd geschwunden ist. Nachweisbare Erkrankungen innerer Organe bestehen nicht. Die Blutuntersuchung ergab eine starke Vermehrung eosinophiler Leukocyten neben reichlicherem Auftreten von Knochenmarkelementen im Blut. Dieser Befund (s. Tabelle) spricht also zweifellos für eine Beteiligung des Knochenmarks (Knochenschmerzen, fühlbare Milzschwellung fehlten). Daß auch das lymphatische System nicht unbeteiligt an den Krankheitsverlauf ist, geht ebenfalls aus der Tabelle hervor, weniger aus dem klinischen Verhalten. Der Befund am 8./X. 1906 ist wohl als entzündliche Leukocytose aufzufassen.

	8./X. 06	12./XI. 06	18./XII. 06
	in Prozenten		
neutrophile Leukocyten	70	56	57
eosinophile „	16	9·5	4
Mastzellen	—	—	—
Lymphocyten	8	23·3	30
Myelocyten	6	11·2	9
		r. Bl. 4,200.000	r. Bl. 5,000.000
		w. Bl. 5000	w. Bl. 6200

8. Herr **Perls** (Klinik Neisser) stellt einen 63jährigen Patienten mit Pemphigus vor. Beginn der Hautaffektion im März d. J. im Anschluß an dauernde heftige Gemütserregungen. Befallen Rumpf, obere Extremitäten und Oberschenkel mit zumeist isoliert stehenden, an einzelnen Stellen aber auch zu größeren Herden konfluierten, krustös gewordenen Pemphigusblasen; an Achsel-, Genitocruralfalten, Stirn und Nacken vegetierender Charakter vorherrschend. Bisher keine Schleimhautaffektionen. Die mikroskopische Untersuchung eines vegetierenden Herdes ergab, wie es schon früher als für Pemphigus vegetans typisch beschrieben worden, mächtige Vergrößerung und Verdickung der Retezapfen und Infiltration der Papillarregion, die Blutuntersuchung u. a.

9% Eosinophile und 16% Myelocyten. Der Fall ist also wohl trotz der von der bekannten abweichenden Lokalisation zur Gruppe des Pemphigus vegetans zu rechnen.

9. Herr **Wolfheim** (Klinik Neisser) stellt einen 71jährigen Mann mit einem die ganze Stirn bis zur Mitte der arcus superciliares einnehmenden, handbreiten tubero-serpiginösen Syphilid vor, welches unter Jodkali und einer Inunktionskur im Abheilen begriffen ist. Diese Affektion stellt das erste Zeichen einer syphilitischen Infektion dar, für welche jegliche anamnestischen Angaben fehlen.



10. Herr **Bartsch** (Allerheiligenhospital, Breslau) stellt einen Fall von Tuberkulose der Haut vor. Vor $^1/_2$ Jahr kam Patient mit einer handtellergroßen, dunkelbraunroten, sehr wenig erhabenen, am Rande schuppenden Effloreszenz zu uns, die von der Nasenwurzel beiderseits zu den Augenbrauen und nach oben bis zur Mitte der Stirn reichte. Eine Tuberkulininjektion von $^1/_4$ *mg* bestätigte unsere Diagnose: Der ganze Herd reagierte deutlich; eine Zone von ca. $^1/_2$ *cm* rings um denselben war gleichfalls intensiv gerötet. Die Behandlung bestand in Röntgen- und Finsen-Belichtung, Holländerverfahren, Excision. Nachdem mehrere Tuberkulin-Injektionen im Laufe der Behandlung uns das Abheilen des Herdes zeigten, indem immer geringere Partien reagierten, bestätigte uns am Schluß der Behandlung eine erneute Injektion, daß der Prozeß scheinbar geheilt sei. Aus einem rein äußerlichen Grunde erhielt Patient 4 Wochen nach der letzten Injektion abermals Tuberkulin ($1^1/_2$ *mg*) mit dem etwas überraschenden Erfolge, daß der ganze Herd in toto aufs Neue intensiv reagierte.

Dieser Fall ist ein neues ausgezeichnetes Beispiel dafür, daß man mit dem Urteil, ob ein tuberkulöser Hautprozeß erledigt ist oder nicht, sehr vorsichtig sein muß.

11. Herr **Hahn** (Klinik Neisser) demonstriert eine Patientin, die vor zwei Jahren mit Rötung der Wangen- und Nasenhaut erkrankte. Allmählich traten knötchenartige Erhebungen und Pusteln hinzu. Das Ganze macht jetzt den Eindruck einer Akne; Lupusknötchen nicht zu sehen. Das übrige Gesicht und der Körper sind völlig frei. Da Verdacht auf Tuberkulose besteht — Pat. ist einer Aknebehandlung bereits anderweitig ohne Erfolg unterzogen worden — wird Alttuberkulin gegeben, doch ohne typische, örtliche Reaktion. Die Excision eines kleinen Knötchens ergibt histologisch Tuberkel, Verkäsung und Riesenzellen.



Geschlechts-Krankheiten.

Helkosen.

Herxheimer und **Hübner**. Über die Röntgenbehandlung von venerischen Bubonen. Aus der Hautkrankenstation des städtischen Krankenhauses in Frankfurt a. M. (Medizinische Klinik 1906. Nr. 38.)

Die bedeutsame Entdeckung Heineckes, daß die lymphoiden Organe der Körper durch die X Strahlen früher und weit intensiver geschädigt und zum Schwunde gebracht werden wie die Epithelien, haben Herxheimer und Hübner bei venerischen Leistendrüsenbubonen therapeutisch zu verwerten versucht; sie erzielten überraschende Resultate. Handtellergroße, nicht vereiterte Drüsenpakete konnten in 4 bis 5 Bestrahlungen zum Schwinden gebracht werden, während bei suppurativen Bubonen nach Inzision die Heilung durch 4 bis 6 bis 9, in einem Falle nach Aspiration einer halben Pravazspritze Eiter sogar schon durch 2 Bestrahlungen herbeigeführt wurde. Verfasser bedienten sich der Müllerschen Wasserkühlröhren und arbeiteten mit einer Stromstärke und Spannung von 3—4 Ampere und 45 Volt. Anfangs wurde in einer Entfernung von 15 *cm* 15 Minuten lang einmal wöchentlich bestrahlt, später nach Annäherung der Röhre auf 10 *cm* die Expositionszeit auf $^1/_2$ Stunde verlängert. Trotz dieser langen Bestrahlungsdauer und zweimaliger Bestrahlung in der Woche wurden nie Schädigungen der Haut beobachtet. Oskar Müller (Dortmund).

Syphilis. Allgemeiner Teil.

Wassermann, A., **Neisser**, A. und **Bruck**, C. Eine serodiagnostische Reaktion bei Syphilis. Deutsche Med. Woch. XIX. 1906.

Wenn von A. Wassermann, A. Neisser und C. Bruck Affen mit Blut von sekundär syphilitischen Menschen oder mit Extrakten aus primär-syphilitischen Bubonen und von Condylomata lata oder mit Extrakten aus Organen und Knochenmark hereditär syphilitischer Kinder



und Foeten oder mit Organ- und Knochenmarkextrakten von Affen vorbehandelt wurden, die 7—8 Wochen nach positiver Impfung getötet wurden, und man diese Sera mit Extrakten aus den Organen hereditärsyphilitischer Kinder und Foeten oder mit den Extrakten aus der Placenta sekundär-syphilitischer Mütter oder mit Extrakten aus Primäraffekten und Condylomata lata oder mit den Organ- und Knochenmarkextrakten von Affen 7—8 Wochen nach positiver Impfung mischt, so tritt Hemmung der Hämolyse ein. Dies ist ein Beweis, daß 1. in dem hergestellten Affenimmunserum Antikörper gegen spezifisch syphilitische Substanzen und 2. in den untersuchten Extrakten diese syphilitischen Stoffe selbst sich befinden. Es gelingt also, eine spezifische serodiagnostische Reaktion auf syphilitisches Material zu erhalten. Die praktische Wichtigkeit dieses Befundes liegt auf der Hand. Man wird dadurch einereits in die Lage versetzt, in vitro zu bestimmen, ob in einem menschlichen Serum oder gewonnenen Immunserum sich spezifische Antikörper gegenüber Substanzen des Lueserregers befinden, und man wird diese Antikörper quantitativ bewerten können. Es gelingt andererseits durch diese Reaktion den Nachweis zu führen, ob ein bestimmtes Organ syphilitische Substanzen beherbergt. Von der größten diagnostischen und therapeutischen Bedeutung wäre es, wenn es auch gelänge, regelmäßig den Nachweis syphilitischer Stoffe oder Antikörper im kreisenden Blute Lueskranker zu führen. Die Verfasser verfügen zwar bereits über einige Fälle, wo dieser Nachweis gelungen ist, in anderen war dies nicht der Fall. Daher betrachten es die Verf. als ihre nächste Aufgabe, ein möglichst hochwirkendes spezifisches Serum auf Lues zu erhalten. Max Joseph (Berlin).

Beer, A. Über Beobachtungen an der lebenden Spirochaeta pallida. Dtsch. med. Woch. Nr. 30. 1906.

Die von Beer angegebene einfache Methode, die Spirochaeta pallida im Präparat längere Zeit in Form und Bewegung unverändert zu erhalten, wird dem beschäftigten Kliniker, der häufig gezwungen ist ein Präparat zu späterer Untersuchung beiseite zu legen, sehr zu statten kommen. Zur Herstellung frischer, für längere Zeit lebender Spirochaeten wurde ein glatter Objektträger benutzt, auf den ein Deckglas mit einem Tropfen des Untersuchungsmaterial gelegt wurde Zur Umrandung diente zunächst ein Vaselinesaum, dem dann eine Wachsumgebung hinzugefügt wurde. Man untersuchte am besten im verdunkelten Raume bei künstlichem Licht. Das Untersuchungsmaterial hatte Verf. aus Primäraffekten, Papeln und Bubonen entnommen. Zwei Bewegungsarten der Spirochaeten waren festzustellen: um die eigene Längsachse und Beugebewegungen des ganzen Körpers. Da sich die Spir. pall. bald an zelligem Gewebe fixieren, rät Verfasser weniger geübten Untersuchern die Peripherie der roten Blutkörperchen, Epithelzellen etc. nach den oft strahlenartig daran hängenden Spirochaeten abzusuchen. Eine Teilung der lebenden Spir. wurde nie beobachtet, wohl aber eine Längsspaltung. Bewegungslose Spir. streckten sich und zeigten körnchenartige Verdickungen, vielleicht Degenerationen. Zusatz von Methylenblau rief einmal Unbeweglichwerden und Verharren



in gewundener Gestalt hervor, in Bouillon wurden die Spir. von Streptokokken überwuchert, dagegen blieben sie beweglich in Ascitesflüssigkeit, physiologischer Kochsalzlösung und unverdünntem Reizserum. In diesen 3 Medien konnte Verf. nach seiner Methode die Spirochaete pallida im luftdicht eingeschlossenen Tropfen 3 Wochen lang lebend und beweglich erhalten. Max Joseph (Berlin).

Hoffmann und **Halle.** Über eine bessere Darstellungsart der Spirochaeta pallida im Ausstrich.

Verfasser empfehlen eine neue bessere Färbungsmethode der Spirochaete pallida, die das Auffinden derselben auch in dickerer Schicht ermöglicht. Die Ausführung ist folgende: Zu 5 *ccm* einer 1%igen Osmiumsäurelösung werden 10 Tropfen Eisessig in einem flachen Glasschälchen zugesetzt. Um Verdunstung zu verhüten, wird die Mischung in eine Petrischale gestellt. Darauf werden einige Objektträger über das Schälchen gelegt und den Osmiumdämpfen mindestens 2 Minuten ausgesetzt. Nun wird das zu untersuchende Sekret mit einem einzigen Zuge über die osmierte Seite der Objektträger ausgestrichen und sofort für 1 bis 2 Minuten auf die Glasschale zurückgebracht. Die fixierten Präparate kommen dann, nachdem sie trocken sind, 1 Minute in eine schwach hellrote Kaliumpermanganatlösung, werden in Wasser abgespült und mit Fließpapier getrocknet. Darauf Färbung nach Giemsa.

Oskar Müller (Dortmund).

Lipschütz, B., Wien. (Abteilung Ehrmann.) Zur Kenntnis der Spirochaete pallida im syphilitischen Gewebe. Wiener klinische Wochenschrift. 1906. Nr. 37.

In dieser Arbeit bringt Lipschütz einen Beitrag zur Topographie der Spirochaete pallida im syphilitischen Gewebe und den Nachweis der genaueren, gesetzmäßigen Beziehungen der Sp. p. zu gewissen Gewebsarten. Zuerst weist der Autor auf die Befunde Ehrmanns hin, der 1. in einem papulokrustösen Syphilid die Beziehungen der Spirochaete zu den polynukleären Leukocyten des Rete Malpighi feststellte, 2. die Sp. p. in den Nerven des Präputiums, 3. in dorsalen und ventralen Lymphsträngen eigentümliche Degenerationsformen der Sp. p. nachweisen konnte, 4. als Erster auf die phagozytäre Einwirkung von Bindegewebszellen und Leukocyten auf die Sp. p. hinwies und sogenannte „endozelluläre Büschel“ beschrieb. An diese Befunde Ehrmanns reiht der Autor die Resultate seiner Untersuchungen bei Exanthemen an, so bei papulokrustösem, bei einem kleinpustulösem, sowie bei einem großpapulösen, lentikulären Syphilid. Bei diesen Untersuchungen fiel es auf, daß das Virus sich in ungleich größerer Menge in der Epidermis syphilitischer Hauteffloreszenzen als im Infiltrat vorfindet; oft konnte Lipschütz, wenn sich Spirochaeten in der Epidermis in größeren Haufen fanden, im Infiltrat nur nach längerem Suchen spärliche Exemplare nachweisen und diese waren in perivaskulären Lymphspalten oder auch kleineren Blutgefäßen gelegen. Lipschütz möchte daher annehmen, daß die Sp. p., nachdem sie durch ihre Anwesenheit bedeutende histologische Verände-



rungen der Cutis erzeugt hat, hier rasch zu Grunde geht, daß sie aber in den Saftbahnen der Epidermis einerseits und anderseits in den kleineren Blutgefäßen und perivaskulären Lymphspalten eine Zuflucht findet und daher in diesen verhältnismäßig leicht nachweisbar ist.

Viktor Bandler (Prag).

Hoffmann, Erich und **Beer,** A. Weitere Mitteilungen über den Nachweis der Spirochaete pallida im Gewebe. Dtsch, med. Woch. Nr. 22. 1906.

Hoffmann und Beer fanden mittels der neueren Levaditischen Untersuchungsmethode Spirochaete pallida in Schnitten indolenter Leistendrüsen und in orbikulären Syphiliden. Die Spirochaeten saßen spärlich in Kapsel und Randsinus der Drüsen, reichlich hingegen in den Wänden der kleinen Blutgefäße, welche das lymphoide Gewebe der Trabekel und Follikel durchziehen, zahlreich im trabekulären Bindegewebe. In dem orbikulären Syphilid bevorzugten die Spirochaeten die oberen Cutisschichten und setzten sich besonders reichlich an den Blutgefäßwandungen fest. — Der auffallende Spirochaetenreichtum des Drüsensaftes legt es nahe, in latenten, ungewissen Fällen zur Diagnose die Drüsenpunktion zu verwerten, z. B. bei scheinbar gesunden Müttern syphilitischer Kinder. Hier bieten sich 3 Untersuchungsmethoden: 1. Die mikroskopische Untersuchung des Drüsenpunktionssaftes, 2. die Impfung eines empfänglichen Tieres mit dem Drüsensaft oder 3. die Excision einer Drüse und der histologische Spirochaetennachweis durch Silberimprägnierung. Interessant war die Gegenwart zahlreicher Spirochaeten in den Blutgefäßwandungen der Drüse, deren senkrechte Stellung zum Lumen bereits ihre Einwanderung in die Blutbahn anzeigte, eine Tatsache, die dem klinischen Verlaufe völlig entspricht, ebenso wie dem Ergebnis folgenden Experiments: Verf. erzeugte mit Einimpfung von Venenblut eines seit 6 Monaten syphilitischen Mannes bei einem Affen eine typische, spirochaetenhaltige Papel. Max Joseph (Berlin).

Ehrmann, S. Über Befunde von Spirochaete pallida in den Nerven des Praeputiums bei syphilitischer Initialsklerose. Dtsch. med. Woch. Nr. 28. 1906.

In den Nerven eines Primäraffektes am Präputium fand Ehrmann Spirochaeten nicht nur im Bindegewebe und in den Lymphspalten der Nervenscheide, sondern auch im Innern der Nervenscheide, im Nerven bündel selbst und zwischen den Nervenfasern. Das Bindegewebe um die Nervenscheide zeigte Infiltration mit mononukleären Leukocyten, in den Infiltrationsherden, sowie in den sie einschließenden Bindegewebsbündeln schön ausgebildete, reichliche Spirochaeten. Es war ersichtlich, daß die Spirochaeten längs der Lymphspalten des Bindegewebes an die Scheide und von da in die Nervenscheide gelangt waren. Die Spirochaeten scheinen in die Nerven ziemlich weit zentralwärts einzudringen und durch langsames Aufsteigen längs der Nervenbahnen zu den parasyphilitischen Erkrankungen der Nervenzentren zu führen, wofür z. B. auch der Beginn der Tabes im Lendenmark spräche. Max Joseph (Berlin).

Heller und **Rabinowitsch.** Einige Mitteilungen über die praktische Verwertbarkeit der Untersuchung auf Spirochaete pallida. Mediz. Klinik. 1906. Nr. 28.

Die Arbeit liefert einen wertvollen Beitrag zu der Frage, inwieweit die mikroskopisch-bakteriologische Untersuchung von Syphilis verdächtigem Material zu diagnostischen Zwecken in der Praxis zu verwerten ist. Heller und L. Rabinowitsch haben an der Hand eines großen Materials eingehende Untersuchungen angestellt und zwar in Form einer Arbeitsteilung, indem Heller das zu untersuchende Material lieferte, während L. Rabinowitsch ohne Kenntnis der klinischen Diagnose und ohne sonstige Anhaltspunkte ganz unabhängig mikroskopisch untersuchte. Verfasser kommen nun auf Grund ihrer Resultate zu der Ansicht, daß vorläufig für die praktische Diagnostik die mikroskopisch-bakteriologische Untersuchung der Kratz-, Reizserum- oder Saugsaftpräparate noch nicht geeignet erscheint. Oskar Müller (Dortmund).

Tomasczewski. Über den Nachweis der Spirochaete pallida bei tertiärer Syphilis. (Aus der kgl. Universitätspoliklinik für Hautkrankh. zu Halle a. S.) Münch. mediz. Wochensch. 1906. Nr. 27.

Nachdem von Spitzer, Rill, Valkerodt und neuerdings von Doutrelepont und Grouven über vereinzelte positive Spirochaetenbefunde bei tertiärer Lues berichtet wurde, ist es Tomasczewski gelungen, in 5 von 10 Fällen die Spirochaete pallida in tertiär syphilitischen Produkten nachzuweisen. Verfasser fand die erste Spiröchaete oft erst nach 6—10stündigem Suchen, hält daher die bisherigen negativen Befunde für ganz natürlich.

Wenn auch der Nachweis der Spirochaete pallida bei tertiärer Lues kaum praktisch-diagnostische Bedeutung haben kann, so dürfte er doch die Annahme der meisten Autoren, daß die Spirochaete pallida nur eine Erscheinungsform in dem Entwicklungskreis des Syphiliserregers sei, erschüttern. (Ref.) Oskar Müller (Dortmund).

Doutrelepont und **Grouven.** Über den Nachweis von Spirochaete pallida in tertiär syphilitischen Produkten. Dtsch. med. Woch. Nr. 23. 1906.

Bei 4 Fällen tertiärer Lues mit allerdings nicht stets völlig klarer Anamnese fanden Doutrelepont und Grouven nach mühsamem Suchen spärliche Spirochaete pallida in den Ausstrichpräparaten serpiginöser Geschwüre und zerfallener Gummata von verschiedenen Körperstellen. Neben den Spirochaeten traten noch andere, anscheinend aus feinen Körnchen zusammengesetzte Gebilde zu Tage, vielleicht Degenerationsformen der Spirochaeten, wie sie Verf. früher bereits in Primäraffekten und sekundären Exanthemen nachgewiesen und Boses behereditärer Lebersyphilis beobachtet hatte. Max Joseph (Berlin).

Buschke und **Fischer.** Zur Infektiosität der malignen und tertiären Syphilis. (Aus der dermatologischen Abteilung des städtischen Krankenhauses am Urbau in Berlin.) Medizinische Klinik. 1906. Nr. 38.



Buschke und Fischer, die ihre Versuche besonders auf diejenigen syphilitischen Herde richteten, wo von ihnen und anderen Autoren der Mikroorganismus mit den bisherigen Methoden nicht nachgewiesen werden konnte, sind geneigt, den negativen Ausfall zum Teil wenigstens in dem Zugrundegehen der Spirochaeten in länger bestehenden Infiltraten anzunehmen. So fanden sie in sehr lange bestehenden Initialsklerosen keine und in 2 etwa 3 Monate alten typischen Primäraffekten nur ganz vereinzelte im Zerfall begriffene Spirochaeten.

Betreffs der Syphilis maligna und der tertiären Lues kommen Verf. zu den Schlußfolgerungen, daß entweder ganz vereinzelte im Impfungsmaterial enthaltene Spirochaeten genügen, um einen intensiven Impfeffekt zu erzielen, oder daß in den intensiveren Infiltraten eine andere Form der Spirochaete vorhanden ist und das Impfmaterial reichlich Virus in anderer Form enthält.

Wieweit diese Hypothese eine Berechtigung hat, werden die weiteren Forschungsergebnisse zeigen. (Ref.) Oskar Müller (Dortmund).

Zelenew. Über die Spirochaete der Syphilis. Journal russe de mal. cut. 1905.

Zweite Mitteilung. Unter 76 Fällen von Lues 15 positiv, unter 25 Fällen nicht luetischer Erkrankungen bei drei der Spirochaete pallida sehr ähnliche Gebilde. Die Hg-Kur scheint keinen Einfluß auf das Verschwinden der Spirochaeten zu haben, da dieselben nach der 20. Einreibung noch nachweisbar waren. Im Blute von Syphilitikern wurden Spirochaeten nicht gefunden. Beiliegend ist eine Tafel mit 6 Figuren.

Richard Fischel (Bad Hall).

Hübner. Über den jetzigen Stand unserer Kenntnisse von der Spirochaete pallida. Dermat. Zeitschr. Bd. XII. pag. 719.

Enthält eine geordnete Darstellung und Zusammenfassung der bis jetzt erschienenen Literatur. Fritz Porges (Prag).

Schulze, W. Die Silberspirochaete. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 37. 1906.

Schulze hat in den inneren Organen und in der mit Straßenschmutz infizierten Hornhaut von Kaninchen mittels der Levaditimethode mehr oder minder geschlängelte schwarze Linien gefunden, die er für identisch erklärt mit den von den verschiedensten Forschern in syphilitischen Organen gefundenen Spirochaete pallidae. Diese Gebilde hält Schulze für Nervenendigungen und glaubt, durch diese höchst persönliche Ansicht den Glauben an die Spirochaete pallida erschüttern zu können. (Die beigegebenen Mikrophotogramme zeigen nun, wie gering die Ähnlichkeit dieser Kunstprodukte mit der Spirochaete pallida ist. Ref.)

H. Hübner (Frankfurt a. M.).

Friedenthal. Über Spirochaetenbefunde bei Carcinom und Syphilis. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 37. 1906.

Friedenthal erklärt die von zahlreichen Autoren in syphilitischen Organen mittels der Levaditimethode gefundenen Spirochaeten kurzer Hand für „durch Alkoholschrumpfung spiralig gewordene Teile von ela-



stischen Fasern, marklosen Nervengeflechten und ähnlichen Gewebsbestandteilen". Warum diese aber stets nur bei syphilitischen Organen gefunden wurden, kann sich Verfasser nicht erklären. (Für ein geübtes Auge kann eine Schwierigkeit in der Differenzierung dieser Gebilde von den Spirochaeten nicht zugegeben werden. Ref.) H. Hübner (Frankfurt a. M.).

Niessen, V., Wiesbaden. Die Bedeutung der Spirochaeta pallida für die Syphilisursache und Syphilisdiagnose. Wiener medizinische Wochenschr. 1906. Nr. 27, 28 und 29.

Als Unterschiede zwischen den Schaudinn-Spirochaeten in Geweben und den gelegentlichen spirochaetenartigen Wuchsformen seines Syphilisbazillus aus dem Blute stellt der Autor folgende Punkte auf: 1. In der Reinkultur hat Niessen niemals die abgezirkelt regelmäßigen Wellenlinien von solch großer Bogenzahl hintereinander gesehen. 2. Keine deutliche Lokomotion im lebenden Zustande wahrgenommen. 3. Keine Anhaltspunkte für die Einreihung unter die Protozoen gefunden. 4. Keine Veränderlichkeit der Form bei der Bewegung konstatiert. Dagegen konnte Niessen die spirochaetenartige Wuchsform aus anderen Erscheinungsformen der bazillären und des Kokkenstadiums der Syphiliserreger-Reinkultur hervorzüchten, sowie sehr pleomorphe andere Wuchsformen daraus hervorbringen und in einander umzüchten. 2. Eine Reinkultur eines neu- und eigenartigen Bazillus aus dem Blute bei Syphilis in fast 300 Fällen aller Formen und Stadien erzielen und die gewonnenen Bakterienstämme identifizieren. 3. Mit dieser Reinkultur bei Tieren artifizielle Syphilis erzeugen. Viktor Bandler (Prag).

Rosenbach. Genügt die moderne Diagnose syphilitischer Erkrankung wissenschaftlicher Forderungen? Berl. klin. Wochenschr. Nr. 35 u. 36. 1906.

Rosenbach äußert Zweifel an der Bedeutung der Spirochaete pallida für die Syphilis, weil man bisher zu wenig Nichtluetische auf das Vorkommen dieses Parasiten untersucht habe, und weil sich derselbe „bis jetzt nur mit verhältnismäßig geringen Ausnahmen nur in ulzerierten oder sehr stark zum Zerfall tendierenden Gewebsneubildungen und namentlich regelmäßig bei angeblich luetischen Neugeborenen gefunden habe." Die Spirochaete sei in den Eruptionen des Frühstadiums, im Blute und in geschlossenen Papeln bisher noch nicht mit solcher Sicherheit nachgewiesen. (Eine genauere Literaturkenntnis hätte den Verfasser davon überzeugen müssen, daß seine Forderungen schon sämtlich erfüllt sind, daß vor allem auch schon von den verschiedensten Autoren negativ gebliebenen Kontrolluntersuchungen angestellt worden sind. Ref.) Im zweiten Teile seiner Arbeit wendet sich Rosenbach gegen einige Autoren, welche selbst bei zweifelhaftem klinischen Befund und negativer Anamnese die Diagnose Syphilis durch das Auffinden eben jener Spirochaeten sichern wollen, deren Pathogenität und Spezifität für die Syphilis — nach Rosenbachs Ansicht — noch bewiesen werden muß.

H. Hübner (Frankfurt a. M.).



Vorberg. Über Syphilisprophylaxe. Medizinische Klinik. 1906. Nr. 28.

Nachdem Metschnikoff an Affen den Beweis erbracht hatte, daß eine Kalomelsalbe nach der Inokulation eingerieben, imstande ist, den Ausbruch der Syphilis zu verhüten, haben sich ihm mehrere Personen zwecks Impfung zur Verfügung gestellt. Das Experiment, dem gleichzeitig Kontrollaffen unterzogen wurden, hatte folgendes Resultat: Ein Herr und ein gleichzeitig geimpfter Affe zeigten nach Anwendung von Kalomelsalbe keinerlei Spuren von Syphilis, während 2 nicht mit der Salbe behandelte Affen nach 17 Tagen und ein erst 20 Stunden nach der Inokulation mit Salbe eingeriebener nach 39 Tagen typische Primäraffekte bekamen. Hierdurch ist bewiesen, daß durch Anwendung von Kalomelsalbe auch beim Menschen der Ausbruch der Syphilis sicher verhütet werden kann, daß die Salbe aber nach 20 Stunden ihre Wirksamkeit verliert. Oskar Müller (Dortmund).

Willson, Robert, N. The Relation of the Medical Profession to the Social Evil. Jour. Am. Med. Ass. XLVII. 29. 7. Juli 1906.

Willson bespricht im allgemeinen den Einfluß der venerischen Krankheiten auf die allgemeine Gesundheit und betont als Hauptmittel gegen dieselben den Wert der Erziehung sowohl des ärztlichen Standes als des Publikums ohne wesentlich neue Gesichtspunkte.

H. G. Klotz (New-York).

Wolbarst, A. L. The Problem of Venereal Prophylaxis; Some Remedial Suggestions Relating to It. Boston M. & S. Jour. 155. 280. 13. Sept. 1906.

Als Hauptursache der venerischen Krankheiten will Wolbarst die Prostitution nicht durch Gesetz sondern durch öffentliche Meinung auf wohl begrenzte Distrikte in den Städten beschränkt wissen. Um die Kundschaft derselben zu beschränken, sei allgemeine Erziehung nötig; den von H. Kelly eingenommenen Standpunkt hält er (Wohl mit Recht. Ref.) für ziemlich utopisch. Weiter werden die Abstinenz und die verschiedenen Wege persönlicher Prophylaxe besprochen mit einer Anzahl praktischer Regeln gegen die unschuldige Verbreitung der Syphilis.

H. G. Klotz (New-York).

Miller, William Grey. The Treatmen.

Phelan, Du Rest, Henry. The Question of the Origin of the Lues Venerea Among the Conquistadores of Mexico. Jour. of the Assoc. of Military Surgeons. XIX. 237. Sept. 1906.

Phelan sucht nachzuweisen, daß die Frage über den Ursprung der bei den Eroberen von Mexiko beobachteten und meist als Syphilis gedeuteten Krankheit in der Auslegung des Namens „Bubas“ gipfele. Nach den Beschreibungen der Autoren glaubt er annehmen zu können, daß es sich nicht um Syphilis sondern um die als Pian oder Framboesie bekannte Krankheit handle. Bubas bezeichne nur Drüsenschwellung, die auch übereinstimmend als Hauptsymptom aufgeführt wird. Dieselbe komme



in den niederen Teilen Mexikos häufig vor bei solchen, die schweren Märschen etc. unterworfen. Ähnliche Erscheinungen: Geschwüre an den Beinen und beträchtliche Drüsenschwellung wurde auch in den Philippinen bei Soldaten nach anstrengenden Märschen durch das Innere der Inseln beobachtet, wo Syphilis ausgeschlossen werden konnte.

H. G. Klotz (New-York).

Neisser, Baermann, Halberstädter. Experimentelle Versuche über Framboesia tropica an Affen. Münch. mediz. Woch. 1906. Nr. 28.

Verfasser haben eine Reihe von exakten Impfversuchen mit Framboesia und Lues angestellt, deren Ergebnisse beweisen, daß die Framboesia und Lues ätiologisch differente Erkrankungen sein müssen.

Ihre Resultate sind folgende: 1. Die Framboesie ist vom Menschen auf höhere wie auf niedere Affen übertragbar. 2. Die Framboesie ist vom Affen zum Affen übertragbar. 3. Es tritt, wie die Drüsen- und Organimpfungen beweisen, eine Generalisation des Framboesiegiftes im Körper ein. 4. Mit Lues behaftete Tiere sind für Framboesie empfänglich.

Oskar Müller (Dortmund).

Mendelsson, Otto. Zur Frage der Glykosurie bei Quecksilberkuren. Dtsch. med. Woch. Nr. 35. 1906.

Bei keinem der zahlreichen Syphilitiker, welche Mendelsson mit Hg behandelte, war eine Glykosurie nachzuweisen, woraus Verf. folgert, daß der Glykosurie bei der Quecksilberkur keine praktische Bedeutung zukomme, daß eine solche Erscheinung, wenn auch nicht unmöglich, doch äußerst selten und auch dann durch eine besondere Giftigkeit des Präparats hervorgerufen sei. Ein solches Vorkommnis war der Fall Fauconnets, welcher nach Injektionen von nukleïnsaurem Quecksilber immer wieder Zucker im Harn auftreten sah. Verf. prüfte daraufhin dieses Mittel und beobachtete bei den damit behandelten Patienten zwar keinen Zucker, aber so heftige Reizwirkungen anderer Art, daß er den Gebrauch einstellt. Erklärlich ist, daß nachdem einmal Zucker aufgetreten war, derselbe auch nach Anwendung anderer Quecksilbermittel leicht wieder erschien, dann aber in geringerem Grade und inkonstant. Verf. fand bei einem mit nukleinsaurem Quecksilber behandelten Pat. Albuminurie und führt dieselbe auf die gleiche Ursache zurück wie die von Fauconnet berichtete Glykosurie, nämlich auf eine Nierenschädigung durch das besonders toxische Mittel. Die von anderen Autoren beschriebene transitorische Glykosurie bei sekundärer Lues konnte Verf. niemals beobachten.

Max Joseph (Berlin).



Syphilis der Haut, Schleimhaut etc.

Hefter, A. A. Zur Frage der Hautveränderungen bei Syphilis. Journal russe de mal. cut. 1905.

Von vier Luetikern wurden $^1/_2$—1 Jahr post infectionem pathologisch nicht veränderte Hautstückchen (Bauchhaut) excidiert und der mikroskopischen Untersuchung unterworfen.

In allen 4 Fällen fanden sich Veränderungen, denen man in der normalen Haut nicht begegnet.

In der Papillar- und Subpapillarschicht streifen- und gruppenförmig angeordnete Lymphocyten und spindelförmige Bindegewebszellen. (Die tiefere Schichte wurde leider nicht excidiert.) Plasmazellen wurden nicht gefunden. Die Kerne der Endothelien geschwollen, springen in das Innere der Gefäßlichtung vor. Richard Fischel (Bad Hall).

Morgan, Wm. Gerry. Syphilis of the Stomach. Am. Med. XIII. (N. S. I) 123. Juni 1906.

Morgan bespricht die Seltenheit syphilitischer Magenaffektionen und die Schwierigkeiten einer genauen Diagnose, die oft nur ex juvantibus gestellt wird. Ein von ihm berichteter Fall zeigte die Symptome eines Magencarcinoms und wurde durch Jodkalibehandlung auffallend rasch hergestellt. H. G. Klotz (New-York).

Heller. Über Syphilis der Caruncula sublingualis. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 30. 1906.

Nach einer Zusammenstellung der überaus spärlichen Literatur über syphilitisch erkrankte Speicheldrüsen bringt Heller einen hierzu gehörenden eigenen Fall. Es handelt sich um eine kleine Neubildung am Boden der Mundhöhle bei einer sekundär syphilitischen Frau. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ließ in dem hauptsächlich um die Gefäße befindlichen Infiltrate Riesenzellen erkennen. Mikroorganismen fehlten, nach Spirochaeten ist nicht gesucht worden. Auch der klinische Verlauf und die prompte Heilung auf spezifische Mittel sicherten die Diagnose „Syphilis der Sublingualis“.

Hans Hübner (Frankfurt a. M.).

Smirjagin, M. G. Carcinoma nasi auf syphilitischer Basis. Journal russe de mal. cut. 1905.

Unterhalb des Auges am rechten Nasenflügel trat bei dem 45jährigen Patienten ein Knotensyphilid auf, das geschwürig zerfiel. In der nach antiluetischer Therapie entstandenen Narbe trat innerhalb eines Jahres ein Epitheliom auf. Eine gründliche spezifische Therapie ist notwendig, um bei solchen hybridären Formen die luetische Infiltration zurückzubringen und so für den Chirurgen das Operationsfeld klar abzugrenzen.

Richard Fischel (Bad Hall).

Narich, J. Des gommes syphilitiques des paupières. Revue médicale de la Suisse romande 1905. Nr. 11. pag. 761.



Narich gibt ein klares und kurzes Referat über die genannte Affektion, ohne neue Tatsachen oder eigene Fälle beizubringen.

A. Gassmann (Genf).

Syphilis des Nervensystems und der Sinnesorgane.

Näcke, P. Syphilis und Dementia paralytica in Bosnien. Neurologisches Zentralblatt 1906. Nr. 4. pag. 157.

Wie Näcke hervorhebt, ist einer der Haupteinwände gegen den unmittelbaren Zusammenhang von Lues und Paralyse die Tatsache, daß in vielen Ländern Lues sehr häufig, Paralyse aber sehr selten ist. Dieses trifft, wovon sich der Verfasser persönlich überzeugen konnte, auch für Bosnien zu; ähnlich verhält es sich mit der Tabes. Seit langem vertritt Joffroy die Lehre vom ab ovo invaliden Gehirn des Paralytikers, und Verfasser hat seit Jahren eine ähnliche Ansicht geäußert. Er glaubt, daß durch diese angeborene Gehirndisposition der günstige Boden geschaffen wird, auf dem verschiedene Ursachen: psychische und körperliche Traumen, Alkohol, Syphilis usw. Paralyse oder Tabes erzeugen. Nach ihm ist die Syphilis nicht einmal die häufigste Gelegenheitsursache, sondern hilft nur den ab ovo günstigen Boden weiter vorbereiten. Daß diese angeborene Disposition sich häufiger in den zivilisierten, als in den unzivilisierten Ländern findet, erklärt sich aus der höheren Inanspruchnahme des Gehirns bei vorgeschrittener Zivilisation, und darin ist auch die Ursache der Seltenheit der Paralyse und Tabes in Ländern wie Bosnien zu suchen.

A. Gassmann (Genf).

Hübner, A. H., Berlin. Zur Tabes-Paralyse-Syphilis-Frage. I. Beitrag. Neurologisches Zentralblatt 1906. Nr. 6. pag. 242.

Ein Haupteinwand der Gegner der Erb-Fournierschen Lehre ist die angebliche Seltenheit der Paralyse und Tabes bei Prostituierten; Hübner zeigt, daß die Statistiken, die dies beweisen sollen, wie z. B. diejenige Glaesers, an zwei Mängeln leiden. Erstens sind sie an venerischen Krankenhausabteilungen aufgestellt; tabische oder paralytische Frauen treiben aber nicht mehr Prostitution und kommen daher nicht dorthin. Zweitens ist die Lues bei diesem Material oft noch so frisch, daß von diesen Erkrankungen noch nicht die Rede sein kann. Verfasser hat unter 43 Frauen der Irrenanstalt Herzberge, die inskribierte Prostituierte und über 25 Jahre alt waren, bei 20·9% Paralyse gefunden; alle hatten Lues. Der Durchschnitt des Materials der letzten 6 Jahre ergab 13·5%; die Prostituierten erkranken also öfter an Paralyse als andere Frauen. In der Mortalitätsstatistik figuriert bei den Prostituierten die Paralyse mit 58%, bei den übrigen Frauen (Durch-



schnitt der letzten 2 Jahre) mit 16·7%. — In Bezug auf Tabes wurde das Material des Arbeitshaus-Lazaretts in Rummelsberg, als geeigneter, verwertet. Hier fand Verfasser bei 70 über 25 Jahre alten Prostituierten 8 Tabesfälle. Von 25 gestorbenen Inskribierten waren 4 = 16% tabetisch. **Auch die Tabes ist daher bei Prostituierten häufiger als bei Nicht-Prostituierten**, da die bei letzteren gefundenen Zahlen viel niedriger sind.

Verfasser bespricht die Kinderlosigkeit bei tabischen und paralytischen Frauen und bringt ferner 2 Familiengeschichten, aus denen hervorgeht, daß die Lues für die Ätiologie dieser Krankheiten wichtiger ist als Überanstrengung usf. A. Gassmann (Genf).

Varia.

Achille Dron † ist am 25. Dezember v. J. zu Lyon im Alter von 76 Jahren gestorben. Dron war in den Jahren 1863—1881 chirurgien-major de l'Antiquail. Seine literarische Tätigkeit begann er unter der Leitung von Rollet. Von seinen zahlreichen wertvollen Arbeiten seien die über das Virus der Syphilis, die Syphilis der Ammen und der Säuglinge besonders hervorgehoben. R.

Fusion medizinischer Zeitschriften. Als nachahmungswürdiges Beispiel verzeichnen wir, daß aus der Vereinigung des *„Zentralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane" und der „Monatsberichte für Urologie"* die seit Neujahr 1907 erscheinende „Zeitschrift für Urologie" hervorgegangen ist. Daß eine derartige Vereinigung ebenso im wissenschaftlichen wie im wirtschaftlichen Interesse der medizinischen Publizistik liegt, beweist schon die Reichhhaltigkeit und Gediegenheit des Inhaltes und die vorzügliche Ausstattung des vorliegenden ersten Heftes.

Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Der dritte Kongreß wird am 24. und 25. Mai d. J. in Mannheim abgehalten und als einziges Verhandlungsthema die Frage der sexuellen Pädagogik erörtert werden. Nach der vorläufigen Tagesordnung sollen folgende Referate erstattet werden: 1. Die Aufgabe der Mutter, des Hauses, der Volksschule. 2. Sexuelle Aufklärung in höheren Schulen, für Abiturienten, Seminaristen, Fortbildungsschulen, auf dem Lande. 3. Jugendliteratur. 4. Sexuelle Dietätik.

Personalien. Dr. A. Whitfield (London) wurde zum Professor der Dermatologie am Kings College ernannt.

Dr. G. Migliorini (Padua) habilitierte sich als Privat-Dozent für Dermatologie und Syphilidologie.

Petersburg. Beim Institut für Experimental-Medizin wurde eine Klinik für Hautkrankheiten eingerichtet, Leiter derselben ist Dr. Ssolowjew; im Zusammenhang damit steht ein Institut für experimentelle Syphilidologie unter Leitung von Prof. Sabolotny.

March 10



